U.S. Consumer Product Safety Commission

Ủy Ban An Toàn Sản Phẩm Tiêu Dùng Hoa Kỳ

Textile Product Safety Essentials
for the US market

Những Yếu Tố Cần Thiết Về An Toàn Sản Phẩm Vải Cho Thị Trường Hoa Kỳ

**These comments are those of the CPSC staff, have not been reviewed or approved by, and may not necessarily reflect the views of the Commission.*
Những nhận xét này của nhân viên CPSC chưa được Ủy Ban xét duyệt hoặc phê chuẩn, và có thể không phản ảnh quan điểm của Ủy Ban

This document is in the public domain and may be freely copied or reprinted.
Tài liệu nàythuộc lĩnh vực công và có thể được sao chép hoặc in lại một cách tự do.

Flammable Fabrics Act (FFA)

Luật Về Vải Vóc Dễ Cháy (FFA)

- Standard for the Flammability of Clothing Textiles (16 CFR Part 1610)
  Tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy của vải may quần áo (Phần 1610 của 16 CFR)
- Standard for the Flammability of Vinyl Plastic Film (16 CFR Part 1611)
  Tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy của Phim nhựa vinyl (Phần 1611 của 16 CFR)
- Standards for the Flammability of Children's Sleepwear (16 CFR Parts 1615 & 1616)
- Các tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy của đồ ngủ trẻ em (Các Phần 1615 & 1616 của 16 CFR)
- Standards for the Surface Flammability of Carpets and Rugs (16 CFR Parts 1630 & 1631)
  Các Tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy của Mặt thảm (Các Phần 1630 & 1631 của 16 CFR)
- Standard for the Flammability of Mattresses & Mattress Pads (smoldering ignition) (16 CFR Part 1632)
  Tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy của Nệm và Tấm lót nệm (mồl lửa âm ỉ)(Phần 1632 của 16 CFR)
- Standard for Flammability (Open-Flame) of Mattress Sets (16 CFR Part 1633) – Effective July 1, 2007
- Tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy (Cháy bùng) của Bộ nệm (Phần 1633 của 16 CFR) – Có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7, 2007

Standard for the Flammability of Clothing Textiles (16 CFR Part 1610)

Tiêu chuẩn cho Tính dễ cháy của Vải may quần áo (Phần 1610 của 16 CFR)

- CPSC updated/revised 16 CFR Part 1610 to reflect current consumer practices & technology:
- CPSC cập nhật/sửa đổi Phần 1610 của 16 CFR để phản ánh tập quán tiêu dùng và công nghệ hiện nay.
  - Laundering method,
    Phương pháp giặt ủi,
  - Dry cleaning method,
    Phương pháp giặt khô,
  - Flammability cabinet specifications
  - Đặc điểm kỹ thuật của tủ đựng chất dễ cháy,
  - Text reorganization for clarity,
    Xếp đặt lại văn bản cho rõ ràng dễ hiểu
  - Test result interpretation and reporting,
    Giải thích và báo cáo kết quả thử nghiệm
- Update did <u>not</u> change performance acceptance criteria
  Việc cập nhật <u>không</u> thay đổi các tiêu chí để chấp nhận hiệu suất
- A laboratory test manual will soon be published on the CPSC website (www.cpsc.gov)
  Một tập sách hướng dẫn về việc thử nghiệm trong phòng thí nghiệm sẽ được phổ biến trên trang web của CPSC (www.cpsc.gov) trong nay mai

Effective September 22, 2008

Có hiệu lực từ ngày 22 tháng 9, 2008

Purpose of the Standard
Mục đích của Tiêu chuẩn

- Reduces injury and death risk using standard test methods and rates textiles/textile products flammability

  Giảm rủi ro về thương tích và tử vong bằng cách dùng những phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn và đánh giá hàng dệt/tính dễ cháy của sản phẩm dệt
- Keeps dangerous flammable textiles and garments out of marketplace

  Không để cho các hàng vải và quần áo dễ cháy nguy hiểm đi vào thị trường
- Minimum mandatory performance standard

  Tiêu chuẩn cho hiệu suất bắt buộc tối thiểu

Summary of the Standard
Tóm lược về Tiêu chuẩn

- Standard establishes three performance classes based on specimen burn time

  Tiêu chuẩn xác lập ba hạng hiệu suất căn cứ vào thời gian cháy của vật mẫu.
- 16 mm (5/8 in) flame impinges on a specimen mounted at a 45 degree angle for 1 second

  Ngọn lửa 16 mm thổi vào một vật mẫu đặt theo góc 45 độ trong 1 giây
- Specimen is allowed to burn out or until stop thread breaks from flame

  Để vật mẫu cháy cho đến hết hoặc cho đến khi sợi cái bị ngọn lửa làm đứt
- Specimen burn time is recorded
- Thời gian cháy của vật mẫu được ghi lại

General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

Step 1 – Testing in the original state

Bước 1 - Thử nghiệm trong tình trạng gốc

- Determine fabric type:

  Xác định loại vải:

  - plain surface textile fabric

  - vải mặt trơn

  - raised surface textile fabric

  - vải mặt nổi
- Specimen size: 50mm x 150mm (2” x 6”)

  Cỡ vật mẫu: 50mm x 150 mm
- Preliminary trials: to determine the fastest burning area and direction of the fabric

  Những lần thử sơ bộ: để xác định chỗ cháy nhanh nhất và hướng của vải

General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

Preliminary trials:

Những lần thử sơ bộ:

- Plain surface fabrics:

  Vải mặt trơn:

  i) cut two specimens, long dimension of one specimen is in the vertical (warp) direction of the fabric and one is in the horizontal (filling) direction

  i) cắt hai vật mẫu, bề dài của một vật mẫu nằm theo chiều đứng của vải và bề dài của vật mẫu kia nằm theo chiều ngang của vải

  ii) Test to determine if construction affects burn time

  ii) Thử nghiệm để xác định xem cấu tạo của vải có ảnh hưởng đến thời gian cháy hay không

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

Preliminary trials:

Những lần thử sơ bộ:

- Raised surface fabrics:

  Vải mặt nổi:

  i) Prepare specimen so that the direction of the lay (nap) is parallel to the long dimension of the specimen

  Chuẩn bị vật mẫu để cho hướng của vải song song với bề dài của vật mẫu

  ii) Determine the lay (nap) of the fabric pile by:

  Xác định hướng của lông sợi vải bằng cách:

  a) Tactile and visual observation, or

  Sờ và quan sát, hoặc

  b) Preliminary tests to determine the fastest burning direction

  Thử nghiệm sơ bộ để xác định hướng cháy nhanh nhất

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Cutting specimens:

  Cắt các vật mẫu:

  Cut 5 specimens with the long dimension in the direction with the fastest burn time as determined by the preliminary trials

  Cắt 5 vật mẫu với chiều dài nằm theo hướng có thời gian cháy nhanh nhất do các lần thử sơ bộ xác định

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Mounting Specimens

  Đặt các vật mẫu

Label specimen holder

Dán nhãn bộ giữ vật mẫu

Place back plate of specimen holder on brushing device carriage

Đặt tấm sau của bộ giữ vật mẫu lên khung máy chải

General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Mounting Specimens
  Đặt các vật mẫu

Đặt vật mẫu lên tấm đỡ

Secure specimen in holder
Gắn chặt vật mẫu vào bộ giữ

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Mounting Specimens

  Đặt các vật mẫu

Tape may be used to further secure specimen

Có thể dùng băng keo để gắn chặt thêm vật mẫu

Specimens in specimen holding rack

Các vật mẫu trong giá giữ vật mẫu

General Overview of Test Procedures

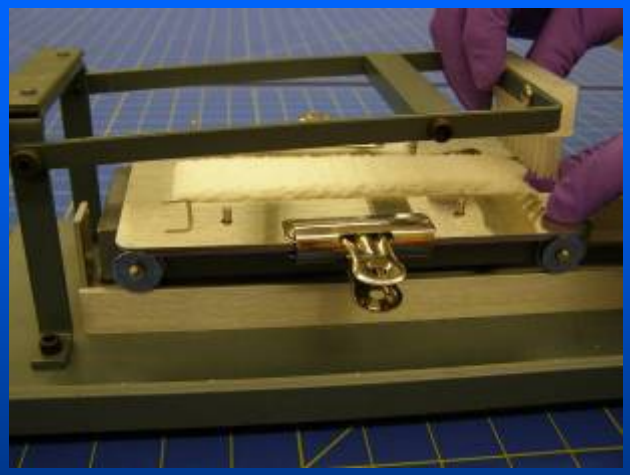
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Mounting Specimens (raised surface fabrics)

  Đặt các vật mẫu (vải mặt nổi)

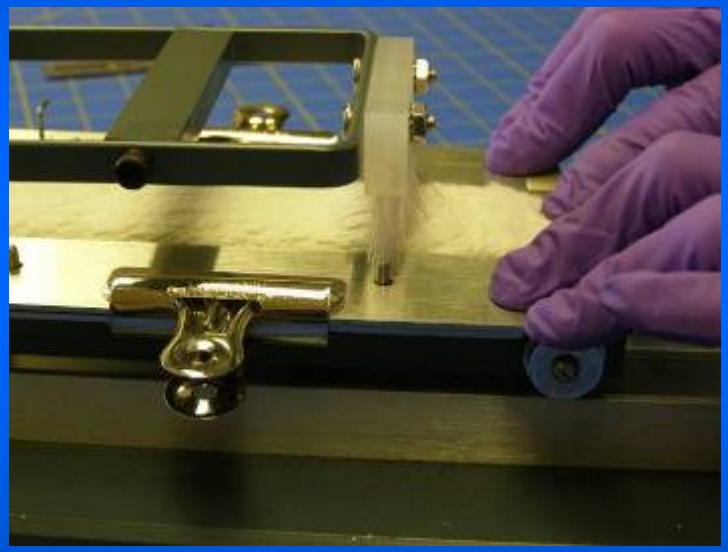
  Use a fingernail to determine the lay of the pile, place the specimen on the holder (the lay of the pile is directed away from the closed end of the holder) and lower brush onto specimen

  Dùng móng tay để xác định hướng của lông sợi vải, đặt vật mẫu lên bộ giữ (hướng của sợi vải quay ra khỏi đầu khép của bộ giữ) và hạ bàn chải xuống vật mẫu



General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Mounting Specimens (raised surface fabrics)
  Đặt các vật mẫu (vải mặt nổi)

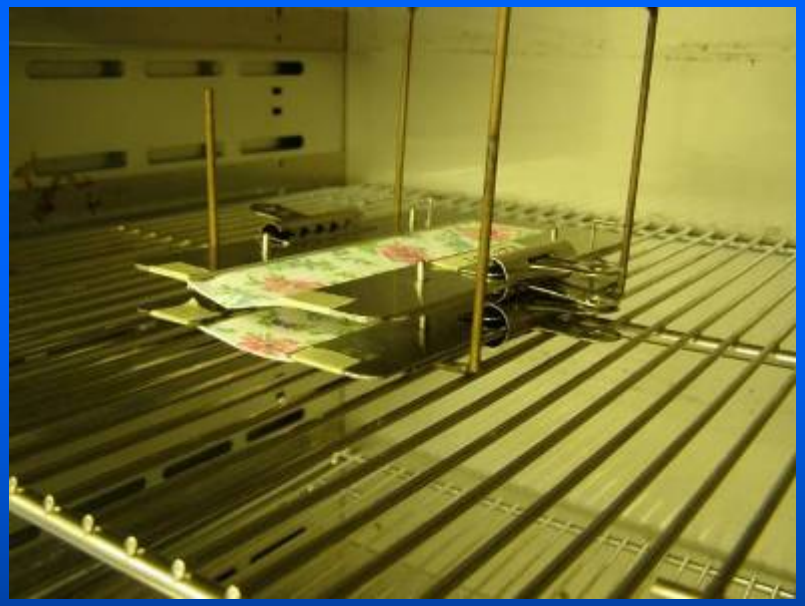


Brush specimen to raise fibers and place brushed specimen in specimen holding rack
Chải vật mẫu để làm nổi sợi vải lên và đặt vật mẫu đã chải vào giá giữ vật mẫu

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Conditioning Specimens
  Xử lý các vật mẫu
  Conditioning Requirements:
  Những yêu cầu của việc xử lý:
  Oven Temperature 105 ± 3 °C (221 ± 5 °F), Duration 30 ± 2 minutes
  Nhiệt độ trong lò sấy 105 ± 3 ºC (221± 5 ºF) Thời gian 30 ± 2 phút



Place specimens in oven
Đặt vật mẫu vào lò

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- Conditioning specimens:

  Xử lý các vật mẫu::

  Place specimens over a bed of anhydrous silica gel in a desiccator until cool, but not less than 15 minutes

  Đặt các vật mẫu trên một lớp silica gel khan trong một bình khử ẩm cho đến khi nguội, nhưng không dưới 15 phút

Place specimens in a desiccator to cool

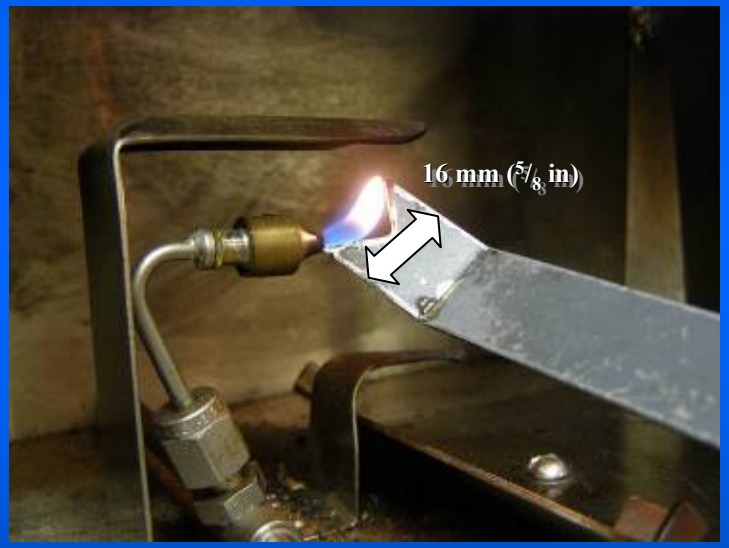
Đặt các vật mẫu trong một bình khử ẩm để cho nguội

General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Testing**

  Thử nghiệm

Light Burner
Châm mỏ đốt



Check Flame Length 16mm (5/8 in)
Kiểm tra bề dài ngọn lửa 16mm

General Overview of Test Procedures

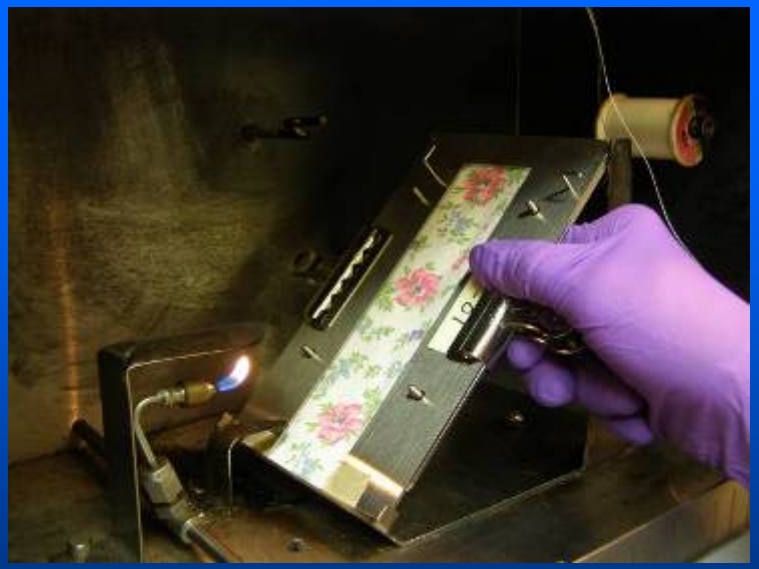
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Testing**

  Thử nghiệm

  Place specimen on the specimen rack which allows the specimen to be held at 45 degree angle and adjust the specimen rack so that the indicator finger just touches the surface of the specimen

  Đặt vật mẫu trên giá vật mẫu để giữ vật mẫu ở góc 45 độ và điều chỉnh giá vật mẫu để mấu giữ vật mẫu chỉ chạm nhẹ vào vật mẫu



General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Testing**

  Thử nghiệm

Pull stop thread (No.50,white, mercerized, 100% cotton sewing thread) through guides

Kéo sợi chỉ chặn (chỉ bông may 100%, Số 50, màu trắng) qua các thanh dẫn

Attach stop weight (30.0±0.5g)

Gắn quả cân an toàn (30.0±0.5g)

General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Testing**
  Thử nghiệm

- Impinge flame (1 second)
  Phun lửa

- Test five specimens
  Thử nghiệm năm vật mẫu

- Determine the average burn time
  Xác định thời gian cháy trung bình

- Determine burn type and record proper test result code (raised surface fabrics)
  Xác định loại cháy và ghi lại mã kết quả thử nghiệm thích đáng (vải mặt nổi)

- Determine the next step in testing, using test sequence in Standard
  Xác định bước thử nghiệm kế tiếp, sử dụng trình tự thử nghiệm tiêu chuẩn

Sample Classification
Phân loại Mẫu

Summary of Sample Classifications

Classification	Plain Surface	Raised Fiber Surface
Class 1	Average burn time $\geq$ 3.5 s	Average burn time > 7.0 s OR Average burn time is 0-7 s with no base burns (SFBB)
Class 2	N/A	Average burn time is 4-7 s with base burn (SFBB)
Class 3	Average burn time < 3.5 s	Average burn time < 4.0 s with base burn (SFBB)

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Refurbishment**

  Làm mới lại

  Samples of Class 1 or 2 fabrics in the original state test must be refurbished. Dry clean all samples before laundering.

  Các mẫu của vải Loại 1 và Loại 2 trong tình trạng gốc phải được làm mới lại. Phải giặt khô tất cả các mẫu vải trước khi giặt nước.

Dry cleaning

Giặt khô

Requirements for Dry Cleaning

Solvent	Perchloroethylene, Commercial Grade
Detergent Class	Cationic
Cleaning Time	10-15 minutes
Extraction Time	3 minutes
Drying Temperature	60-66 °C (140-150 °F)
Drying Time	18-20 minutes
Cool Down/Deodorization Time	5 minutes
Load	80% of machine capacity (use ballast composed of 80% wool and 20% cotton fabrics)

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Laundering After dry cleaning, perform one laundering of the sample following AATCC Test Method 124**

  Giặt nước Sau khi giặt khô, phải giặt nước một lần các mẫu vải theo Phương pháp Thử nghiệm 124 của AATCC

Requirements for Laundering

Washing Machine Conditions	Water Level	18 ± 1 gal
	Wash Temperature	49±3°C (120±5°F)
	Rinse Temperature	< 29°C (85°F)
	Agitator Speed	179 ± 2 spm
	Washing Time	12 min
	Spin Speed	645 ± 15 rpm
	Final Spin Cycle	6 min
	Wash Load	max 3.6 kg (8 lbs)
Detergent	AATCC 1993 Std Reference Detergent	Powder
	Amount	66.0 ± 0.1 g
Dryer Conditions	Exhaust Temperature	66 ± 5°C (150 ± 10°F)
	Drying Procedure	Tumble
	Cool Down Time	10 min

General Overview of Test Procedures
Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

Step 2 – Testing after refurbishing

Bước 2 - Thử nghiệm sau khi làm mớl lại

- Once the refurbishment process is completed, repeat the entire test procedure (including preliminary tests) with the refurbished specimens.

  Sau khi tiến trình làm mới lại đã hoàn tất, hãy lập lại toàn bộ trình tự thử nghiệm (kể cả những thử nghiệm sơ bộ) với các vật mẫu đã được làm mới lạl.

- The test procedure is the same as for Step 1 – testing in the original state.

  Thủ tục thử nghiệm giống như trong Bước 1 - thử nghiệm vật mẫu trong tình trạng gốc.

Final Sample Classification

Phân loại Mẫu Cuối cùng

Summary of Sample Classifications

Classification	Plain Surface	Raised Fiber Surface
Class 1	Average burn time $\geq$ 3.5 s	Average burn time > 7.0 s OR Average burn time is 0-7 s with no base burns (SFBB)
Class 2	N/A	Average burn time is 4-7 s with base burn (SFBB)
Class 3	Average burn time < 3.5 s	Average burn time < 4.0 s with base burn (SFBB)

General Overview of Test Procedures

Tổng Quan về Thủ Tục Thử Nghiệm

- **Exemptions**

  Miễn trừ

1. Plain surface fabrics ≥88.2 g/m^2 (2.6 oz/yd^2), regardless of fiber content

   Vải mặt trơn ≥88.2 g/m^2 (2.6 oz/yd^2), bất kể được dệt bằng loại sợi nào

2. Plain and raised surface fabrics made entirely of:

   Vải mặt trơn hay mặt nổi hoàn toàn làm bằng:

   acrylic (sợi acrylic),
   modacrylic (sợi modacrylic),
   nylon (ni-lông)
   olefin (olefin),
   polyester (polyester),
   wool (len),
   or any combinations of only these fibers, regardless of weight

   hoặc bằng bất cứ sự kết hợp nào của những loại sợi này mà thôi, bất kể trọng lượng

Common Non-Complying Products

Các Sản Phẩm Thường Có Vi phạm

- Sheer 100% rayon garments and scarves

  Áo quần và khăn quàng làm bằng 100% tơ nhân tạo rất mỏng
- Sheer 100% silk garments

  Áo quần làm bằng 100% lụa rất mỏng
- 100% rayon chenille sweaters

  Áo ấm tay dài có viền làm bằng 100% tơ nhân tạo
- Rayon/nylon chenille and long hair sweaters

  Dây viền và áo ấm làm bằng tơ nhân tạo/ni-lông
- Polyester/cotton and 100% cotton fleece garments

  Quần áo làm bằng polyester/bông và 100% bông
- 100% cotton terry cloth robes

  Áo choàng làm bằng 100% bông xù

STANDARDS FOR THE FLAMMABILITY OF CHILDREN'S SLEEPWEAR (16 CFR PARTS 1615 & 1616)

TIÊU CHUẨN CHO TÍNH DỄ CHÁY CỦA QUẦN ÁO NGỦ TRẺ EM (CÁC PHẦN 1615 & 1616 CỦA 16 CFR)

Purpose of the Standard:

Mục đích của Tiêu chuẩn:

- To protect children from burns. The standards require that children's sleepwear must be flame resistant and not continue to burn when removed from a small flame

  Bảo vệ trẻ em khỏI bị cháy bỏng. Các tiêu chuẩn này quy định rằng quần áo ngủ trẻ em phảI chịu lửa và không tiếp tục cháy khi kéo ra khỏi một ngọn lửa nhỏ

Requirements:

Những yêu cầu:

- The fabric and garments must pass certain flammability tests; or

  Vải và quần áo phải qua một số thử nghiệm về tính dễ cháy, hoặc
- Be "tight fitting" as defined by specified dimensions in the Standard

  PhảI "bó sát người" theo quy định về kích thước cụ thể ghi trong Tiêu chuẩn

STANDARDS FOR THE FLAMMABILITY OF CHILDREN'S SLEEPWEAR (16 CFR PARTS 1615 & 1616)

TIÊU CHUẨN CHO TÍNH DỄ CHÁY CỦA QUẦN ÁO NGỦ TRẺ EM (CÁC PHẦN 1615 & 1616 CỦA 16 CFR)

Definition: Children's sleepwear means any product of wearing apparel sizes larger than nine months, such as nightgowns, pajamas, or similar or related items, such as robes, intended to be worn primarily for sleeping or activities related to sleep, except:

Định nghĩa: Quần áo ngủ trẻ em có nghĩa là bất cứ sản phẩm quần áo nào có kích cỡ cho trẻ em hơn 9 tháng tuổI, như áo đầm ngủ, quần áo ngủ, hoặc các loại quần áo tương tự, như áo choàng, chủ yếu để mặc khi đi ngủ hay để thực hiện những hoạt động liên quan đến ngủ, ngoạI trừ:

1. Diapers and underwear

   Tã hay đồ lót

2. Infant garments

   Quần áo cho trẻ sơ sinh

3. Tight-fitting garments

   Quần áo bó sát người

STANDARDS FOR THE FLAMMABILITY OF CHILDREN'S SLEEPWEAR (16 CFR PARTS 1615 & 1616)

TIÊU CHUẨN CHO TÍNH DỄ CHÁY CỦA QUẦN ÁO NGỦ TRẺ EM (CÁC PHẦN 1615 & 1616 CỦA 16 CFR)

Infant garments (exempt)

Quần áo trẻ sơ sinh (miễn trừ)

- Sized nine months or smaller

  Cỡ cho 9 tháng tuổi hoặc nhỏ hơn

- One piece garment does not exceed 64.8 cm (25.75") in length

  Quần áo chung một mảnh không dài hơn 64,8 cm

- Two piece garment has no piece exceeding 40 cm (15.75") in length

  Quần áo gồm hai mảnh không dài hơn 40 cm

- Complies with 16 CFR part 1610

  Theo đúng phần 1610 của 16 CFR

Summary of the Test Method
Tóm lược Phương pháp Thử nghiệm

- Five 8.9cmx25.4cm (3.5”x10”) specimens of fabric, seams, and trim.

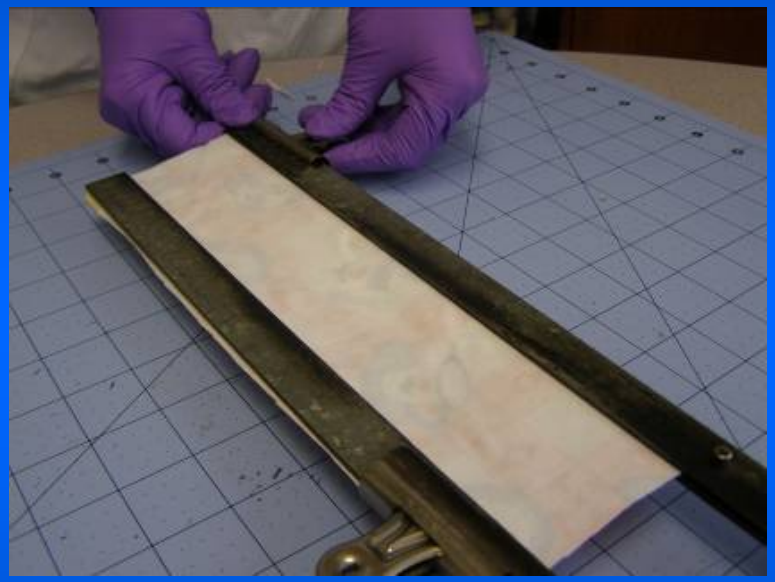
  Năm mẫu vải 8,9cm x 25,4cm, các đường nối, và vật trang trí.
- Specimens are conditioned before testing.

  Các mẫu được xử lý trước khi thử nghiệm.
- Each specimen is placed in a metal holder and suspended vertically in the test cabinet.

  Mỗi mẫu được đặt trong một cái khung và treo thẳng đứng trong tủ thử nghiệm.
- The gas flame of 3.8 cm (1.5”) is applied to the bottom edge of the specimen for 3 seconds.

  Ngọn lửa gas dài 3,8 cm cho thổi vào mép dưới của mẫu vải trong 3 giây.
- Char length is measured after the flame/afterglow has ceased.

  Bề dài của đoạn cháy thành than được đo sau khi ngọn lửa/tàn lửa đã tắt.



Specimen is placed in a metal holder
Mẫu được đặt trong khung giữ bằng kim loại

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

- Test should include: fabric, seams and trim of prototype plus production testing

  Cuộc thử nghiệm phải bao gồm: vải, các đường nối, các vật trang trí
- Test consists of 3 sets of test samples containing 5 specimens each

  Cuộc thử nghiệm phải gồm 3 bộ mẫu để thử nghiệm, mỗi bộ có 5 mẫu
- Test to be conducted in original state and after 50 times laundering if the sample passes the original state test

  Cuộc thử nghiệm phải được thực hiện với mẫu trong tình trạng gốc và sau 50 phút giặt nước nếu mẫu đã qua thử nghiệm trong tình trạng gốc
- Keep records

  Hãy giữ hồ sơ ghi chép về cuộc thử nghiệm
- Save tested specimens after testing

  Cất giữ các mẫu đã được thử nghiệm sau cuộc thử nghiệm

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Determine fabric weight – Xác định trọng lượng vải

Measure Fabric Weight before Testing
Cân Vải trước khi Thử nghiệm
(Conditioned for at least 8 h at 21±1.1°C and 65±2% relative humidity)
(Xử lý ít nhất là 8 giờ ở nhiệt độ 21±1.1°C và 65±2% độ ẩm tương đối)

Different Loads to be Used for Different Fabric Weights
Dùng lượng nạp tải khác nhau cho các trọng lượng vải khác nhau

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Cutting specimens

Cắt các mẫu

Specimen size: 8.9cmx25.4cm (3.5” x 10.0”)

Cỡ mẫu: 8,9cm x 25,4cm

For fabric specimens, cut 2 specimens in one fabric direction (warp or filling) and 3 specimens in other fabric direction for each test sample

Đối với mẫu vải, cắt 2 mẫu theo một hướng của vải và 3 mẫu khác theo hướng khác của vải cho mỗi mẫu thử nghiệm

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Mounting Specimens

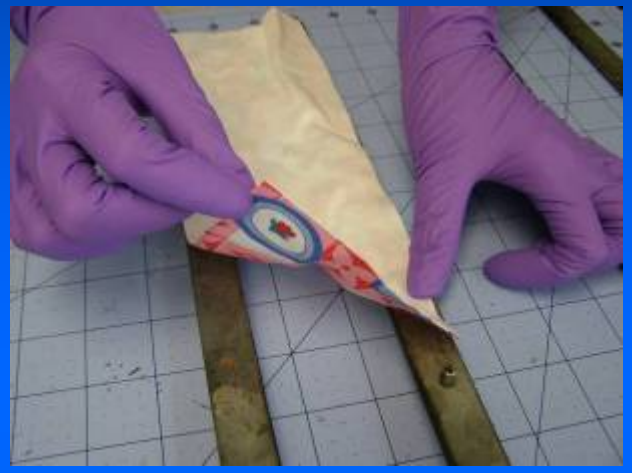
Đặt các mẫu

- Mount specimen in the specimen holder

  Đặt mẫu trong khung giữ mẫu
- The bottom edge of the specimen is even with the bottom of the specimen holder

  Mép dưới của mẫu ngang với đuôi của khung giữ mẫu
- The sides of the specimen holder shall be clamped with clamps and the specimen may be taped in the holder as well

  Dùng kẹp để kẹp các cạnh của khung giữ mẫu, và cũng có thể dùng băng keo để dán chặt mẫu vào khung giữ mẫu



General Overview of the Test Method
Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Conditioning Specimens
Xử lý các mẫu

Conditioning Requirements:
Những yêu cầu của việc xử lý:

Oven Temperature
105 ± 3°C (221 ± 5 °F)
Nhiệt độ trong lò sấy
105 ± 3°C (221 ± 5 °F)

Duration 30 ± 2 minutes
Thời gian 30 ± 2 phút

Place the specimen in oven
Đặt mẫu vào lò sấy

General Overview of the Test Method
Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Conditioning Specimens

Xử lý các mẫu

- Remove the specimens from the oven and place them in the desiccator for 30 minutes to cool, but no more than 60 minutes.

Lấy các mẫu ra khỏi lò sấy và đặt chúng trong bình khử ẩm khoảng 30 phút cho nguội, nhưng không để lâu hơn 60 phút

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Testing

Thử nghiệm

Light the burner and check flame height 3.8cm (1.5”)

Châm lửa mỏ đốt và giữ bề cao ngọn lửa ở 3,8cm

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Testing

Thử nghiệm

- Remove the specimen from the desiccator

  Lấy mẫu ra khỏi bình khử ẩm

- Suspend the specimen vertically in the test cabinet

  Treo mẫu thẳng đứng trong tủ thử nghiệm

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Testing

Thử nghiệm

Impinge the burner flame on the bottom edge of the specimen for 3.0 ± 0.2 seconds

Phun lửa mỏ đốt vào mép dưới của mẫu trong 3.0 ± 0.2 giây

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Char Length Measurement

Remove the specimen from the cabinet and holder when flame/afterglow has ceased, and place it on a flat surface. Fold and crease the specimen firmly by hand lengthwise along a line through the highest peak of the charred area.

Đo bề dài của phần bị cháy thành than

Lấy mẫu ra khỏi tủ và khung giữ mẫu khi ngọn lửa/tàn lửa đã tắt, và đặt nó lên một mặt phẳng. Gấp mẫu và dùng tay đè mạnh để xếp thành lằn theo bề dài một đường thẳng chạy qua đỉnh cao nhất của chỗ bị cháy thành than.

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Char Length Measurement

Đo bề dài của phần bị cháy thành than

Unfold the specimen and insert the hook with correct weight (determined by sample fabric weight, see the Standard for details) in the specimen on one side of the charred area 6.4mm (0.25”) from the lower edge

Lật mẫu ra và gắn cái móc có trọng lượng đúng (được xác định bởi trọng lượng của vải mẫu, xem chi tiết trong phần Tiêu chuẩn) vào mẫu ở một bên của chỗ bị cháy cách mép dưới 6,4mm

Tear the specimen by grasping the other lower edge of the specimen and raising the specimen

Xé mẫu bằng cách nắm chặt mép dưới bên kia của mẫu và nâng mẫu lên

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Char Length Measurement

Đo bề dài của phần bị cháy thành than

Measure the char length – the distance from the end of the tear to the bottom edge of the specimen. Report the value of char length for each specimen and the average char length for each set of five specimens.

Đo bề dài của phần bị cháy thành than - khoảng cách từ phần cuối chỗ bị xé tới mép dưới của mẫu. Báo cáo bề dài phần bị cháy của mỗi mẫu và bề dài trung bình phần bị cháy của mỗi bộ mẫu gồm năm mẫu.

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

Test Criteria

Các tiêu chí thử nghiệm

1. The average char length of 5 specimens cannot exceed 17.8 cm (7.0”)

   Bề dài trung bình chỗ bị cháy của 5 mẫu không được dài hơn 17,8 cm

2. No individual specimen can have a char length of 25.4 cm (10.0”) (full-specimen burn)

   Không một mẫu riêng rẽ nào được có bề dài chỗ bị cháy lên đến 25,4 cm (mẫu bị cháy toàn bộ)

General Overview of the Test Method

Tổng quan về Phương pháp Thử nghiệm

If the sample meets the test criteria, then launder the sample 50 times following AATCC Test Method 124. Repeat the same test as in the original state testing after laundering.

Nếu mẫu đáp ứng đúng tiêu chí thử nghiệm, thì đem mẫu đi giặt nước 50 lần theo Phương pháp Thử nghiệm 124 của AATCC. Lập lại cuộc thử nghiệm đó như trong cuộc thử nghiệm trong tình trạng gốc sau khi đã giặt nước.

Requirements for Laundering

Washing Machine Conditions	Water Level	18 ± 1 gal
	Wash Temperature	60±3°C (140±5°F)
	Rinse Temperature	< 29°C (85°F)
	Agitator Speed	179 ± 2 spm
	Washing Time	12 min
	Spin Speed	645 ± 15 rpm
	Final Spin Cycle	6 min
	Wash Load	max 3.6 kg (8 lbs)
Detergent	AATCC 1993 Std Reference Detergent	Powder
	Amount	66.0 ± 0.1 g
Dryer Conditions	Exhaust Temperature	66 ± 5°C (150 ± 10°F)
	Drying Procedure	Tumble
	Cool Down Time	10 min

Tight-fitting Garment
Quần Áo Bó Sát Người

Tight-fitting garment (Quần Áo Bó Sát Người)

- The sizes of chest, waist, seat, upper arm, thigh, wrist, and ankle do not exceed the maximum dimension specified in the Standard for different sizes of garment

  Cỡ ngực, eo, mông, cánh tay trên, bắp vế, cổ tay, và mắt cá không được quá kích thước tối đa quy định cụ thể trong Tiêu chuẩn cho các cỡ quần áo khác nhau
- Has no item of fabric, ornamentation or trim extends more than 6 mm (1/4'') from the point of attachment to the outer surface of the garment

  Không món gì bằng vải hay các món trang trí được thòi ra hơn 6 mm từ điểm nối với mặt ngoài của quần áo
- Complies with 16 CFR part 1610

  Tuân hành đúng Phần 1610 của 16 CFR
- Bears a hangtag illustrated below

  Phải có gắn nhãn như hình dưới đây

Tight-fitting Garment Measurement Illustration

Minh họa việc Đo Quần áo Bó sát người

(See Standard for measurement details and requirements)

(Xem Tiêu chuẩn về các chi tiết và yêu cầu của việc đo đạc)

Chest Measurement

Đo ngực

Upper Arm Measurement

Đo cánh tay trên

Tight-fitting Garment Measurement Illustration

Minh họa việc Đo Quần áo Bó sát người

(See Standard for measurement details and requirements)

(Xem Tiêu chuẩn về các chi tiết và yêu cầu của việc đo đạc)

Wrist Measurement

Đo cổ tay

Waist Measurement

Đo vòng eo

Tight-fitting Garment Measurement Illustration

Minh họa việc Đo Quần áo Bó sát người

(See Standard for measurement details and requirements)

(Xem Tiêu chuẩn về các chi tiết và yêu cầu của việc đo đạc)

Waist Measurement

Đo vòng eo

Seat Measurement

Đo vòng mông

Tight-fitting Garment Measurement Illustration

Minh họa việc Đo Quần áo Bó sát người

(See Standard for measurement details and requirements)

(Xem Tiêu chuẩn về các chi tiết và yêu cầu của việc đo đạc)

Thigh Measurement
Đo bắp vế

Ankle Measurement
Đo mắt cá

Examples of Recalls Due to Burn Hazard

Ví dụ về những Sản phẩm bị Thu hồi vì Nguy cơ bị bỏng

- Bath robes, November, 2007

  Áo choàng tắm, Tháng 11, 2007
- Children's footed pajamas, April, 2007

  Quần áo ngủ trẻ em có bao chân, Tháng 4, 2007
- Children's loungewear, March 2007

  Quần áo mặc trong nhà cho trẻ em, Tháng 3, 2007
- Children's flannel lounge pants, March 2007

  Quần vải dày để mặc trong nhà cho trẻ em, Tháng 3, 2007

CPSC staff found that most of failed products were made from cotton, polyester, or cotton/polyester

Nhân viên của CPSC thấy rằng hầu hết các sản phẩm có vấn đề đều làm bằng bông, polyester, hoặc bông/polyester hỗn hợp

Other Common Problems Found on Children's Clothing

Những Vấn đề thường thấy khác trên Quần áo Trẻ em

- Zipper pulls
  Tay khóa kéo
- Decorative snaps
  Nút bấm trang trí
- Drawstrings
  Dải rút

Some zipper pulls and decorative snaps have contained high levels of lead

Một số tay khóa kéo và nút bấm trang trí có chứa nhiều chất chì

Drawstrings on children's upper outerwear clothing present a strangulation hazard (ASTM F1816-97, Standard Safety Specification for Drawstrings on Children's Upper Outwear)

Dải rút ở phần trên của quần áo trẻ em có nguy cơ gây nghẹt thở (ASTM F1816-97, Quy định An toàn Tiêu chuẩn cho Dải rút ở Phần trên của Quần áo Trẻ em)

CPSC continues to announce recalls of those products with drawstrings

CPSC tiếp tục loan báo những sản phẩm có dải rút bị thu hồi

New Requirements on Tracking Labels on Children's Products and Packaging

Những Quy định mới về việc Theo dõi Nhãn hiệu trên Sản phẩm cho Trẻ em và Bao bì

- Require manufacturers of children's products, "to the extent practicable," to place distinguishing marks on a product and its packaging that would enable the purchaser to ascertain the source, date, and cohort (including the batch, run number, or other identifying characteristic) of production of the product by reference to those marks.

  Buộc các nhà sản xuất những sản phẩm cho trẻ em thực hiện "tới mức có thể làm được" để ghi những dấu hiệu rõ ràng trên một sản phẩm và bao bì của nó, giúp người mua xác định được nguồn gốc, ngày tháng, và nhóm sản phẩm (kể cả lô hàng, số hạng, hoặc những đặc điểm khác) bằng cách tham chiếu những dấu hiệu đó.

- "Children's product" – A product designed or intended primarily for children 12 years of age or younger.

  "Sản phẩm cho trẻ em" - Một sản phẩm chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổl trrở xuống.

- **Effective Date:** The requirement is effective August 14, 2009

  Ngày có hiệu lực: Quy định này có hiệu lực từ ngày 14 tháng 8, 2009

U.S. Consumer Product Safety Commission
Ủy Ban An Toàn Sản Phẩm Tiêu Dùng Hoa Kỳ

CPSC Proposed Rule on
Upholstered Furniture Flammability
Quy tắc do CPSC Đề nghị về tính Dễ cháy của Đồ đạc được Bao bọc

This presentation was prepared by CPSC staff, has not been reviewed or approved by, and may not reflect the views of, the Commission.

Bài thuyết trình này được nhân viên của CPSC soạn, chưa được Ủy Ban xem xét hay phê chuẩn và có thể không phản ảnh quan điểm của Ủy Ban

This document is in the public domain and may be freely copied or reprinted.

Tài liệu này thuộc lĩnh vực công và có thể được sao chép hoặc in lại một cách tự do.

CPSC Proposed Rule
Quy tắc do CPSC Đề nghị

- Targets principal aspect of fire risk = smoldering ignition

  Nhắm vào khía cạnh chính của nguy cơ gây cháy = mồl lửa âm ỉ

  – Accounts for 90% of addressable deaths, 65% of addressable injuries

    Nguyên nhân gây ra 90% những vụ tử vong có thể xử lý được, và 65% thương tích có thể xử lý được

  – Furniture with barriers provides some open flame protection

    Đồ đạc có vật chắn cung ứng một mức độ bảo vệ nào đó chống cháy bùng

- Minimizes reliance on FR chemical additives in fabrics and filling materials

  Giảm thiểu sự tùy thuộc vào các chất phụ gia hóa học ức chế lửa trong vải vóc và các vật liệu làm chất độn

- Affords flexibility to manufacturers & suppliers, and preserves upholstery material choices for consumers

  Đem lại tính linh hoạt cho nhà sản xuất và cung cấp, và giữ gìn sự lựa chọn của người tiêu dùng về các vật liệu bao bọc đồ đạc

Elements of the Proposed Rule

Những Yếu tố của Quy tắc Đề nghị

- Flammability performance

  Hiệu suất về Tính dễ cháy
  - Type I: Smolder resistant cover fabrics

    Loại I: Các loại vải bọc chống cháy âm ỉ
  - Type II: Smolder and flame resistant interior barriers

    Loại II: Các vật cản bên trong chống cháy âm ỉ và cháy bùng
- Certification / testing / recordkeeping

  Chứng nhận/thử nghiệm/lưu trữ hồ sơ
- Labeling for finished articles of furniture

  Dán nhãn các món đồ đạc thành phẩm
- Proposed effective date = 1 year after publication of final rule

  Ngày có hiệu lực đề nghị = 1 năm sau khi quy tắc chung cuộc được công bố

Type I Fabric Test

Thử nghiệm Vải Loại I

- Fabrics must protect interior fillings from progressive smoldering and transition to flaming

  Vải phải bảo vệ cho các chất độn bên trong không bị cháy âm ỉ từ từ và chuyển sang cháy bùng

  - Most synthetics are likely to pass

    Hầu hết các loại vải làm bằng chất tổng hợp đều hợp lệ

  - Some cellulosics are likely to fail, depending on weight, weave, fiber content, etc.

    Một số loại vải làm bằng chất xenlulô rất có thể không hợp lệ, tùy theo trọng lượng, cách dệt, hàm lượng sợi, v.v.

- Complying fabrics may be used with any filling materials

  Các loại vải hợp lệ có thể được dùng với bất cứ vật liệu độn nào

Type II Barrier Tests

Thử nghiệm Vật chắn Loại II

- Barriers must protect interior fillings from progressive smoldering and from flaming by ignited cover fabrics

  Các vật chắn phải bảo vệ cho các chất độn bên trong không bị cháy âm ỉ từ từ và cháy bùng do việc vảl bọc bắt lửa

  - Smoldering test and open flame test

    Thử nghiệm về cháy âm ỉ và cháy bùng

  - Further development of mattress barrier technologies

    Phát triển thêm các công nghệ vật chắn cho nệm

- Complying barriers may be used with any cover fabrics and filling materials

  Những vật chắn hợp lệ có thể được dùng với bất cứ loại vải bọc và vật liệu độn nào

Mockup & Ignition Source for Cover Fabric & Barrier Smoldering Tests

Mô hình thử nghiệm và Nguồn Đánh lửa cho các cuộc Thử nghiệm về Vải bọc và Vật chắn Chống Cháy âm ỉ

- Standard cigarette ignition source

Nguồn đánh lửa tiêu chuẩn bằng thuốc lá

- Standard cotton sheeting covering cigarette

Thuốc lá bọc vải tiêu chuẩn

- Standard cotton velvet cover fabric (for barrier test)

Vải bọc tiêu chuẩn bằng vải bông nhung (để thử nghiệm vật chắn)

- Standard non-FR polyurethane foam substrate

Vật nền tiêu chuẩn bằng xốp poliurêtân không chống cháy

Mockup & Ignition Source for Barrier Open Flame Test

Mô hình thử nghiệm và Nguồn Đánh lửa cho việc Thử nghiệm Vật Chắn Cháy bùng

- Nominal 240 mm flame, 70 sec. Exposure

Ngọn lửa quy định 240 mm, đốt 70 giây

- Standard rayon cover fabric

Vải bọc tiêu chuẩn bằng tơ nhân tạo

Standard non-FR polyurethane foam substrate

Vật nền tiêu chuẩn bằng xốp poliurêtan không chống cháy

CPSC Proposed Rule: Summary of Performance Requirements
Quy tắc Đề nghị của CPSC: Tóm lược các Đòi hỏi về Hiệu suất

Material Vật liệu	Test Description Miêu tả Thử nghiệm	Post-test Requirement Quy định Hậu thử nghiệm
Manufacturer selects cover fabrics meeting smoldering requirements Nhà sản xuất chọn loại vải bọc theo đúng quy định về chống cháy âm ỉ		
Cover fabrics / materials (Type I) Vải bọc / vật liệu (Loại I)	Modified ASTM / UFAC mockup; std non-FR foam substrate, std cigarette ignition source; 45 min. test Mô hình thử nghiệm ASTM/UFAC được sửa đổi; vật nền tiêu chuẩn bằng xốp không chống cháy, nguồn đánh lửa tiêu chuẩn cho thuốc lá; thời gian thử nghiệm 45 phút	No smoldering Max. 10% substrate mass loss; No transition to flaming Không có cháy âm ỉ Khối lượng vật nền bị mất tối đa 10%; Không chuyển sang cháy bùng
- OR -HOẶC – Manufacturer selects qualified interior fire barrier (Nhà sản xuất chọn vật chắn lửa bên trong đủ điều kiện)		
Interior Barriers (Type II) Các vật chắn bên trong (Loại II)	Smolder Resistance: Modified ASTM / UFAC mockup; std cotton velvet cover fabric, std non-FR foam substrate, std cigarette ignition source; 45 min. test Chống cháy âm ỉ: Mô hình thử nghiệm ASTM/UFAC được sửa đổi; vải bọc tiêu chuẩn bằng vải bông nhung, vật nền tiêu chuẩn bằng xốp không chống cháy, nguồn đánh lửa tiêu chuẩn cho thuốc lá; thời gian thử nghiệm 45 phút	Max. 1% substrate mass loss Khối lượng vật nền bị mất tối đa 1%
	Open Flame Resistance: BS 5852 mockup; std rayon cover fabric, std non-FR foam substrate, std (240 mm / 70 sec) open flame ignition source; 45 min. test Chống cháy bùng: Mô hình thử nghiệm BS 5852; vải bọc tiêu chuẩn bằng	Max. 20% mockup assembly mass loss Khối lượng tập hợp mô hình bị mất tối đa 20%

Testing to Establish Compliance

Thử nghiệm để Xác định Sự Tuân hành

- One-time testing to establish compliance for a sample of each certified material:

  Thử nghiệm một lần để xác định sự tuân hành của một mẫu của mỗi vật liệu được chứng nhận

  – 10 initial test specimens:

    pass all 10 PASS

    10 mẫu thử nghiệm ban đầu được chấp nhận cả 10 → CHẤP NHẬN

  – If any failures among initial 10, test 20 additional specimens:

    pass 25/30 PASS

    Nếu có mẫu nào trong 10 mẫu thử nghiệm đầu tiên không được chấp nhận, phải thử nghiệm thêm 20 mẫu nữa:

    25/30 mẫu được nhận → CHẤP NHẬN

U.S. Consumer Product Safety Commission

Ủy ban An toàn Sản phẩm Tiêu dùng Hoa Kỳ

CPSC Proposed Rule on
Upholstered Furniture Flammability

Quy tắc do CPSC Đề nghị về tính Dễ cháy của Đồ đạc được Bao bọc

For further information contact

Muốn biết thêm chi tiết, xin liên hệ

Dale Ray, Project Manager

Dale Ray, Quản lý Dự án

301-504-7704 dray@cpsc.gov

(ĐỊA CHỈ GỬI THƯ, GỌI ĐIỆN HOẶC EMAIL)

Weiying Tao
US Consumer Product Safety Commission
Directorate for Laboratory Sciences
10901 Darnestown Road
Gaithersburg, MD 20878
USA
Tel: 301-424-6421 x134
E-mail: wtao@cpsc.gov