

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10065:2013

ASTM F2923:2011

Xuất bản lần 1

**YÊU CẦU VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM TIÊU DÙNG ĐỐI VỚI
TRANG SỨC DÀNH CHO TRẺ EM**

Standard Specification for Consumer Product Safety for Children's Jewelry

HÀ NỘI –2013

Lời nói đầu

TCVN 10065:2013 hoàn toàn tương đương với F2923:11.

TCVN 10065:2013 do Tiểu Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 181/SC 1 *Đồ dùng trẻ em* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Yêu cầu về an toàn sản phẩm tiêu dùng đối với trang sức dành cho trẻ em

Standard specification for consumer product safety for children's jewelry

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này qui định các yêu cầu và phương pháp thử cho các nguyên tố được qui định và một số nguy hiểm cơ học cụ thể đối với trang sức dành cho trẻ em. Tiêu chuẩn này cũng đưa ra các khuyến nghị về việc dán nhãn qui định tuổi sử dụng, các cảnh báo, và các hướng dẫn để xác định đối tượng sử dụng chủ yếu (trẻ em hoặc người lớn). Tiêu chuẩn này không bao quát tất cả các trường hợp nguy hiểm có thể nhận thức được của trang sức dành cho trẻ em. Tiêu chuẩn này cũng không bao gồm các yêu cầu về đặc tính hoặc chất lượng sản phẩm, trừ trường hợp có liên quan đến tính an toàn sản phẩm. Tiêu chuẩn này không qui định các yêu cầu liên quan đến các tính chất cơ bản của trang sức và các nguy hiểm thuộc về chức năng của trang sức dành cho trẻ em, như các chi tiết nhỏ. Tiêu chuẩn này thiết lập các yêu cầu xác nhận rằng, không phải tất cả các trang sức là phù hợp cho mọi nhóm tuổi. Trang sức được khuyến cáo là không được dùng cho trẻ từ 3 tuổi trở xuống mà không có sự giám sát của cha mẹ.

1.2 Tiêu chuẩn này chỉ áp dụng cho đồ trang sức, như đề cập trong 3.2.1, được thiết kế hoặc chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống theo định nghĩa trong 3.2.2. Trang sức dành cho trẻ em là sản phẩm được thiết kế và sử dụng chủ yếu làm đồ trang sức cho trẻ đeo. Nó có thể là một sản phẩm hay một chi tiết của sản phẩm mà trẻ đeo vào và tháo ra được như là một món đồ trang sức (ví dụ, vật trang trí hình chiếc giấy được gắn lên vòng đeo tay).

1.3 Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các sản phẩm sau:

1.3.1 Trang sức đồ chơi hoặc các sản phẩm khác được trẻ sử dụng để chơi (ví dụ, vòng đeo cổ của búp bê hoặc của thú đồ chơi; những đồ trang sức mới lạ được dùng để chơi)¹;

1.3.2 Phụ kiện (như túi xách, dây lưng);

¹Bất cứ sản phẩm nào được sử dụng với mục đích chính để chơi thì gọi là đồ chơi. Đồ chơi được qui định trong Tiêu chuẩn ASTM F963.

TCVN 10065:2013

1.3.3 Đồ trang trí (trừ các trang sức được mô tả ở 3.2.1(p));

1.3.4 Giày dép (trừ các trang sức được mô tả ở 3.2.1(p));

1.3.5 Tất cả các vật dụng khác có chức năng cơ bản là để sử dụng (như chìa khóa, dây khóa, hoặc các vật dụng khác không được dùng để đeo dưới dạng trang sức cá nhân).

1.4 Tiêu chuẩn này bao gồm các điều sau:

| Tên | Điều |
|---|--------------------------|
| Phạm vi áp dụng | 1 |
| Tài liệu viện dẫn | 2 |
| Thuật ngữ, định nghĩa | 3 |
| Nhãn qui định tuổi sử dụng | 4 |
| Yêu cầu đối với chì trong trang sức dành cho trẻ em | 5 |
| Yêu cầu đối với trang sức dành cho trẻ em xuyên vào cơ thể | 7 |
| Yêu cầu đối với Antimon, Arsen, Bari, Cadmi, Crom, Thủy ngân và Selen trong sơn và lớp phủ bề mặt của trang sức dành cho trẻ em | 8 |
| Yêu cầu đối với Cadmi trong vật liệu nền của trang sức dành cho trẻ em | 9 |
| Yêu cầu đối với Niken trong chi tiết kim loại của trang sức dành cho trẻ em | 10 |
| Yêu cầu đối với trang sức dành cho trẻ em có chứa chất lỏng | 11 |
| Yêu cầu cơ học đối với trang sức dành cho trẻ em | 12 |
| Phương pháp thử | 13 |
| Phụ lục | Phụ lục A1 Phụ lục A2 |

1.5 Các lưu ý sau đây chỉ liên quan đến phương pháp thử của tiêu chuẩn này. Tiêu chuẩn này không nhằm mục đích giải quyết tất cả những vấn đề về an toàn, nếu có, liên quan đến cách sử dụng sản phẩm. Đây là trách nhiệm của người sử dụng tiêu chuẩn này để thiết lập các thao tác an toàn và sức khỏe phù hợp và xác định tính khả dụng của các giới hạn được qui định trước khi sử dụng.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 6238-3:1997²(BS EN 71-3:1995), *An toàn đồ chơi trẻ em. Giới hạn mức phơi nhiễm của một số nguyên tố độc hại.*

BS EN 1811:2011; EN 12472.

ASTM E1613, *Standard Test Method for Determination of Lead by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES), Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS), or Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GFAAS) Techniques*(Phương pháp xác định chì bằng Kỹ thuật phổ phát xạ nguyên tử plasma cặp cảm ứng (ICP-AES), Kỹ thuật phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa (FAAS) hoặc Kỹ thuật phổ hấp thụ nguyên tử lò đốt graphit (GFAAS))

ASTM F963, *Standard Consumer Safety Specification for Toy Safety* (Yêu cầu kỹ thuật an toàn sản phẩm tiêu dùng đối với đồ chơi).

CPSC-CH-E1003-09, *Standard Operating Procedure for Determining Lead (Pb) in Paint and Other Similar Surface Coatings, April 26, 2009* (Qui trình thực hành chuẩn để xác định chì (Pb) có trong sơn và lớp phủ bề mặt tương tự khác, ngày 26 tháng 4 năm 2009).

CPSC-CH-E1002-08, *Standard Operating Procedure for Determining Total Lead (Pb) in Non-Metal Children's Products February 1, 2009* (Qui trình thực hành chuẩn để xác định Tổng hàm lượng Chì (Pb) trong sản phẩm không phải là kim loại dành cho trẻ em, ngày 1 tháng 2 năm 2009).

CPSC-CH-E1001-08, *Total Lead (Pb) in Children's Metal Products (Including Children's Metal Jewelry) Standard Operating Procedure* (Qui trình thực hành chuẩn để xác định Tổng lượng Chì (Pb) trong sản phẩm bằng kim loại dành cho trẻ em (bao gồm trang sức bằng kim loại)).

CPSC-CH-E1004-11, *Standard Operating Procedure for Determining Cadmium (Cd) Extractability from Children's Metal Jewelry* (Qui trình thực hành chuẩn để xác định hàm lượng Cadmi(Cd) thôi nhiễm từ trang sức bằng kim loại dành cho trẻ em).

16 CFR 1500.4, *Human experience with hazardous substances.*(*Trải nghiệm của con người với các chất nguy hiểm*).

16 CFR 1500.14, *Products requiring special labeling under section 3(b) of the act.* (Sản phẩm được yêu cầu dán nhãn đặc biệt ở phần 3(b) của đạo luật)

16 CFR 1500.48, *Technical requirements for determining a sharp point in toys and other articles intended for use by children under 8 years of age* (Yêu cầu kỹ thuật đối với việc xác định các đầu sắc nhọn có trong đồ chơi và các sản phẩm khác dành cho trẻ em dưới 8 tuổi).

² Tiêu chuẩn này hiện đã bị hủy và được thay thế bằng tiêu chuẩn TCVN 6238-3:2011 (ISO 8124-3:2010).

TCVN 10065:2013

16 CFR 1500.50-53, *Test methods for simulating use and abuse of toys and other articles intended for use by children* (Phương pháp thử mô phỏng việc sử dụng đúng và sử dụng sai đồ chơi và các sản phẩm khác dành cho trẻ em).

16 CFR 1500.91, *Determinations regarding lead content for certain materials or products under section 101 of the Consumer Product Safety Improvement Act*. (Xác định hàm lượng chì trong một số vật liệu hoặc sản phẩm được qui định trong mục 101 của "Đạo luật cải thiện sự an toàn sản phẩm tiêu dùng").

16 CFR 1500.231, *Guidance for hazardous liquid chemicals in children's products*. (Hướng dẫn đối với các hóa chất độc hại dạng lỏng trong sản phẩm dành cho trẻ em).

16 CFR 1501.3, *Exemptions* (Các ngoại lệ).

16 CFR 1501.4, *Size requirements and test procedure* (Yêu cầu về kích thước và qui trình thử nghiệm).

3 Thuật ngữ, định nghĩa

3.1 Tham khảo phụ lục A1 đối với *Hướng dẫn xác định tuổi sử dụng đối với trang sức của người lớn và trẻ em*.

3.2 Các định nghĩa và thuật ngữ được sử dụng trong tiêu chuẩn này:

3.2.1 Đồ trang sức(jewelry)

Là sản phẩm được thiết kế và sử dụng chủ yếu để trang trí và được đeo bởi con người, bao gồm:

- a) Vòng đeo chân
- b) Vòng đeo cánh tay
- c) Vòng đeo cổ tay
- d) Trâm cài áo
- e) Dây chuyền
- f) Vương miện
- g) Khuy măng sét
- h) Phụ kiện tóc với cácchi tiết trang trí³
- i) Bông tai hoặc khuyên tai
- j) Vòng cổ

³Kẹp tóc nhỏ, băng, băng cột đầu... không có cácchi tiết trang trí quan trọng không được gọi là phụ kiện của tóc, mà là những phụ kiện để làm trau chuốt. Lược, bàn chải và các vật tương tự không để đeo như là một vật trang sức cá nhân đều không được xem là phụ kiện tóc.

- k) Cái cài áo (như kẹp cà vạt, huy hiệu trang trí)
- l) Nhẫn
- m) Đồ trang sức để xuyên vào cơ thể
- n) Trang sức nằm trong miệng để phô bày hoặc trang trí
- o) Các chi tiết của sản phẩm được liệt kê trong các mục từ a đến n.
- p) Lắc tay, hạt, dây chuyền, mắt xích, mặt dây chuyền hoặc bất kỳ vật gì để gắn vào giày, hoặc quần áo được thiết kế có thể tháo ra và gắn vào như là một vật trang trí của con người, được để riêng hoặc được gắn với các sản phẩm liệt kê trong các mục từ a đến n.
- q) Đồng hồ đeo tay trong đó bộ phận cho biết thời gian là một chi tiết của vật trang trí, không bao gồm bộ phận cho biết thời gian nếu bộ phận này có thể tháo ra được khỏi vật trang trí.
- r) Các chi tiết mà khi được kết hợp với nhau sẽ tạo thành một sản phẩm được thiết kế làm đồ trang sức. Các dụng cụ để chế tạo đồ trang sức không phải là đồ trang sức.

3.2.2 Đồ trang sức xuyên vào cơ thể (body piercing jewelry)

Bất cứ chi tiết nào của trang sức được sản xuất hay được bán để đặt vào một lỗ xuyên mới hoặc màng nhầy, nhưng không bao gồm các chi tiết của trang sức không được đặt vào lỗ xuyên mới hoặc màng nhầy. Khuyến tai nếu không được bán để xỏ vào lỗ xuyên mới thì không được gọi là đồ trang sức để xuyên vào cơ thể. Các chi tiết của trang sức dành cho trẻ em không tiếp xúc với màng nhầy thì không phải là đối tượng của các yêu cầu của đồ trang sức xuyên vào cơ thể, nhưng phải tuân thủ yêu cầu khác của tiêu chuẩn này.

3.2.3 Trang sức dành cho trẻ em (children's jewelry)

Trang sức được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Trang sức được gọi là trang sức dành cho trẻ em khi:

- a) Được ghi trên bao bì, trưng bày, khuyến mại hoặc quảng cáo như là sản phẩm thích hợp cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống.
- b) Được bán kèm theo, được đính kèm hoặc được gói cùng với các sản phẩm khác mà được bao gói, trưng bày hoặc quảng cáo là thích hợp cho trẻ từ 12 tuổi trở xuống sử dụng.
- c) Có kích thước dành cho trẻ từ 12 tuổi trở xuống và không được thiết kế hoặc nhằm để cho trẻ 13 tuổi trở lên sử dụng.
- d) Được bán ở:
 - (i) Máy bán hàng tự động

TCVN 10065:2013

(ii) cửa hàng bán lẻ, theocatalogue, hay website trực tuyến, trong đó một người có thể chào bán sản phẩm được bao gói, được trưng bày, hoặc được quảng cáo là thích hợp cho trẻ từ 12 tuổi trở xuống sử dụng.

(iii) Một vị trí riêng của cửa hàng bán lẻ, catalogue hay website trực tuyến, trong đó một người có thể chào bán sản phẩm được bao gói, được trưng bày, hoặc được quảng cáo là thích hợp hoặc dành chủ yếu cho trẻ từ 12 tuổi trở xuống sử dụng.

e) Được dán nhãn chỉ rõ sản phẩm được thiết kế và chủ yếu dành cho trẻ từ 12 tuổi trở xuống sử dụng (ví dụ, "dành cho trẻ 3+", "Dành cho trẻ từ 4-8 tuổi").

3.2.4 Nam châm nguy hiểm(hazardous magnet)

Theo định nghĩa trong ASTM F963.

3.2.5 Chi tiết có từ tính nguy hiểm của nam châm(hazardous magnetic component)

Theo định nghĩa trong ASTM F963, trừ dây chuyền dài hơn 6 inch không được xem là chi tiết của nam châm nguy hiểm.

3.2.6 Đầu nhọn chức năng (functional sharp point)

Bất cứ đầu nhọn nào tiếp xúc được có khả năng gây nguy hiểm có trong sản phẩm, cần thiết cho chức năng được thiết kế của sản phẩm.

3.2.7 Pin cúc áo (button cell battery)

Pin có đường kính lớn hơn chiều cao của nó.

3.2.8 Trang sức trên lưỡi (suction tongue stud)

Hạt nhỏ, có một lỗ ở một mặt để tạo chân không và được dùng làm đồ trang sức trên lưỡi mà không cần phải xỏ lỗ trên lưỡi.

4 Nhãn qui định tuổi sử dụng

4.1 Đồ trang sức thường được đặc trưng với các mẫu trang trí như động vật, hoa, côn trùng, tên họ viết tắt hoặc tên, ký tự, cũng như các vật màu sáng, hạt và các vật liệu khác. Do các đồ trang sức kiểu này có thể được thiết kế và dành cho cả người lớn và trẻ em, nên nhãn qui định tuổi sử dụng của nhà sản xuất, marketing, quảng cáo, phân phối, kích thước và vị trí ở cửa hàng bán lẻ phải được xem xét để xác định được trang sức nào là dành cho trẻ em. Để đánh giá trang sức nào chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống, phải tính đến các yếu tố sau:

4.1.1 Thông báo của nhà sản xuất về mục đích sử dụng của sản phẩm, bao gồm nhãn trên sản phẩm nếu thông báo đó là hợp lý;

4.1.2 Sản phẩm có được thể hiện trên bao gói, trưng bày, khuyến mại hay quảng cáo thích hợp với độ tuổi qui định hay không; và

4.1.3 Sản phẩm có được nhận biết rộng rãi bởi người tiêu dùng là sản phẩm được dành cho trẻ em với độ tuổi sử dụng qui định hay không.

4.1.4 Hướng dẫn xác định tuổi sử dụng của CPSC: *Mối liên quan giữa tuổi của trẻ em và các đặc tính của đồ chơi và cách chơi (Hướng dẫn xác định tuổi sử dụng).*

4.1.4.1 Hướng dẫn xác định tuổi được xây dựng để xác định các đặc tính của đồ chơi và cách chơi. Khía cạnh quan trọng nhất trong hướng dẫn này là việc đánh giá độ tuổi thích hợp của trang sức khi trang sức được xác định là chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống khi xem xét các yếu tố khác. Trang sức được khuyến cáo là không dành cho trẻ em dưới 3 tuổi trừ khi trẻ được giám sát chặt chẽ bởi cha mẹ. Phụ lục A1 đưa ra các hướng dẫn quan trọng trong việc xác định khi nào trang sức là dành cho trẻ em với mục đích xác định tuổi sử dụng phù hợp.

4.2 Khuyến nghị trang sức dành cho trẻ em phải được dán nhãn qui định tuổi sử dụng để cung cấp cho người sử dụng các hướng dẫn tại điểm bán hàng về việc lựa chọn trang sức thích hợp cho trẻ em có khả năng thông thường và các lưu ý liên quan đến sự an toàn của trang sức dành cho trẻ em, dựa trên thiết kế và chú ý của nhà sản xuất, khi nhãn này là có khả thi và phù hợp.

4.3 Khi trang sức dành cho trẻ em được dán nhãn qui định tuổi, nhãn phải được đặt ở vị trí để người mua nhìn thấy được trong điều kiện bán lẻ. Đối với trang sức dành cho trẻ em được bao gói, nhãn phải được đặt ở vị trí trên bao gói sao cho người mua dễ nhìn thấy do các loại bao gói, hình dáng, định dạng có thể khác nhau. Một số trang sức dành cho trẻ em được bán gắn kèm với thẻ nhỏ có ghi giá (kích cỡ 3/4 x 3/8 inch). Nhãn qui định tuổi sử dụng và các cảnh báo cần thiết khác có thể được nằm ở mặt sau của thẻ ghi giá, được gắn vào từng chi tiết riêng không được bao gói bao gói của trang sức dành cho trẻ em. Khuyến tai thường được gắn liền với mặt treo khuyên hướng về phía khách hàng. Mặt sau của thẻ thường được ghi giá và các thông tin khác. Nhãn qui định tuổi có thể được đặt ở mặt sau của thẻ giá hay thẻ gắn khuyên tai, hoặc ở địa điểm bán lẻ để người mua dễ nhìn thấy như trên kệ bán lẻ.

4.4 Nhiều trang sức dành cho trẻ em được bán ở dạng không được bao gói, mà được bày trên giá đỡ hình chữ T hoặc dụng cụ tương tự, hoặc được đặt trong hộp hoặc giá trưng bày đặc biệt. Những đồ trang sức này có thể hoặc không đính kèm theo thẻ giá, và thông tin về giá có thể được đặt trong hộp, thùng chứa, hộp hoặc khu trưng bày. Đối với trang sức không được bao gói, nhãn qui định tuổi sử dụng và các cảnh báo có thể dán trên thẻ giá hoặc có thể trên kệ bán lẻ hoặc trên thẻ với kích thước và hình dáng được tính toán hợp lý để người mua dễ nhìn thấy. Nhãn qui định tuổi cho trang sức dành cho trẻ em được bán trên catalogue hoặc gian hàng trực tuyến phải được hiển thị cùng với sản phẩm, hoặc nếu tất cả đồ trang sức dành cho trẻ em để bán trên catalogue hoặc gian hàng trực tuyến được

TCVN 10065:2013

trưng bày cùng với khuyến nghị tuổi sử dụng, thì nhãn qui định tuổi sử dụng có thể có kích thước và hình dáng được tính toán hợp lý để người mua dễ nhìn thấy và hiểu là điều này áp dụng cho tất cả các trang sức dành cho trẻ em trong nhóm.

5 Yêu cầu đối với Chi trong trang sức dành cho trẻ em

5.1 Các chi tiết có thể tiếp xúc được của trang sức dành cho trẻ em phải đáp ứng được giới hạn hàm lượng chi cho phép được nêu trong Bảng 1, trừ khi các chi tiết đó được loại trừ trong Bảng 2. Sơn và lớp phủ bề mặt trên trang sức dành cho trẻ em phải đáp ứng được giới hạn hàm lượng chi cho phép được nêu trong Bảng 1.

5.2 *Tham khảo:* Các phép thử tổng hàm lượng chi phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu của *Consumer Product Safety Improvement Act of 2008 (CPSIA)* (Đạo luật cải thiện sự an toàn sản phẩm tiêu dùng 2008 (CPSIA)) (của Mỹ).

Bảng 1 – Giới hạn hàm lượng chi trong trang sức dành cho trẻ em

| Vật liệu được phủ (trừ trường hợp được loại trừ trong Bảng 2) | Giới hạn tối đa của tổng hàm lượng chi (ppm) trong trang sức dành cho trẻ em |
|---|---|
| Chi tiết bằng kim loại (được mạ hoặc không mạ) | 100 ppm |
| Chi tiết bằng chất dẻo và cao su, bao gồm acrylic, polystyren, hạt chất dẻo và đá, hoặc polyvinylchlorua (PVC) | 100 ppm |
| Các vật liệu không được liệt kê trong Bảng 2 (bao gồm aragonit, bayldonit, boleit, cerussit, crocoit, ekanit, linarit, mimelit, phosgenit, samarskit, vanadinit và wulfenit; vật liệu trang trí tự nhiên hay vật liệu được xử lý để bị nhiễm chi,...) | 100 ppm |
| Các chi tiết được trang trí bằng thủy tinh, ceramic hay đá quý, bao gồm đá mắt mèo, zirconi lập phương hay CZ, rhineston và cloisonn | 100 ppm |
| Sơn hoặc lớp phủ bề mặt | 90 ppm |

**Bảng 2 – Các vật liệu được loại trừ đối với qui định giới hạn chì cho phép
trong trang sức dành cho trẻ em**

Thép không gỉ hoặc thép dùng trong phẫu thuật được đề cập trong *Unified Numbering System* UNS S13800-S66296 (Hệ thống đánh số hợp nhất UNS S13800-S66296), nhưng không bao gồm thép không gỉ được kí hiệu dưới dạng 303 Pb, được đề cập trong UNS S30360, với điều kiện là kim loại không bị nhiễm chì hoặc là được thêm chì có chủ ý.

Kim loại quý: vàng (ít nhất 10 karat); bạc thật (ít nhất 925/1000); bạch kim; paladi; rođi; osimi; iridi; ruteni; titan.

Ngọc trai tự nhiên hoặc được chế tác.

Đá quý: kim cương, hồng ngọc, ngọc bích, ngọc lục bảo.

Đá bán quý và khoáng chất khác miễn là không chứa chì hoặc hợp chất của chì, trừ aragonite, bayldonite, boleite, cerussite, crocoite, ekanite, linarite, mimetite, phosgenite, samarskite, vanadinite và wulfenite

Gỗ^A

Giấy và vật liệu tương tự làm từ gỗ hay xơ xelulo, bao gồm nhưng không giới hạn, ví dụ: cáctông cứng, cáctông mặt, cáctông sóng, và lớp phủ vào giấy không thể tách ra khỏi bề mặt.

Vật liệu dệt (trừ các loại đã được xử lý như in lưới, in truyền màu, decal hoặc các kiểu in khác) gồm:

- 1) Xơ thiên nhiên (đã nhuộm hay chưa nhuộm) bao gồm nhưng không giới hạn: xơ bông, xơ bông gạo, lanh, đay, gai, gai dầu, gai kenaf, tre, dừa, xơ xidan, tơ, lông cừu, lông alpaca, lông lạc đà không bướu, lông dê (vải ni angora, len casomia), lông thỏ (angora), lông lạc đà, lông ngựa, lông bò Tây Tạng, lông lạc đà vicuna, lông lạc đà qiviut, guanaco hoặc
- 2) Xơ nhân tạo (đã nhuộm hoặc chưa nhuộm) bao gồm nhưng không giới hạn: tơ vixco, protein azlon, lycocell, axetat, triaxetat, cao su, polyeste, olefin, nylon, acrylic, modacrylic, aramid, spandex.

Các vật liệu có nguồn gốc từ thực vật và động vật bao gồm nhưng không giới hạn: keo động vật, sáp ong, hạt, vỏ hạt, hoa, xương, sò biển, san hô, hổ phách, lông, bộ da lông thú, da ở trạng thái tự nhiên không được xử lý cho thêm chì

Mực trong xử lý in ấn CMYK (không bao gồm đốm màu, mực không được sử dụng trong xử lý CMYK, mực không phải là thành phần của chất nền của trang sức và mực được sử dụng trong vật liệu đã được xử lý như in lưới, in truyền màu, decal, hoặc các kiểu in khác)

^AĐược xem như không được xử lý cho thêm chì.

5.2.1 Phương pháp thử: CPSC-CH-E1003-09.

5.2.2 Phương pháp thử: CPSC-CH-E1002-08.

5.2.3 Phương pháp thử: CPSC-CH-E1001-08.

6 Các loại trừ củayêu cầu thủhàm lượng chì trong trang sức dành chotrẻ em

6.1 Các vật liệu được liệt kê trong Bảng 2 được miễn thử nghiệm tổng hàm lượng chì trong bất kỳchi tiết nào của trang sức dành cho trẻ em. Bất kỳ các loại trừ phát sinh nàođược CPSC chấp nhận đều được tự động thêm vào danh sách này.

6.2 *Giải thích:* Các loại trừ được dựa trên các dữ liệuchỉ ra rằngcác vật liệu này đáp ứng được giới hạn tổng hàm lượng chì cho phép đối với từng điều khoản của luật CPSC. Tham khảo CFR 1500.91.

7 Yêu cầu đối với trang sức xuyên vàocơ thể dành cho trẻ em

7.1 Trang sức xuyên vào cơ thể được thiết kế và chủ yếu dành cho trẻ em 12 tuổi trở xuống được làm từ các vật liệu được liệt kê trong Bảng 3.

Bảng 3 – Các vật liệu cho phép đối với trang sức xuyên vào cơ thể dành cho trẻ em

| |
|--|
| Thép không gỉ dùng cho phẫu thuật ^ |
| Titan dùng cho phẫu thuật |
| Niobi (Nb) |
| Vàng đặc loại 14 karat hoặc vàng trắng loại cao hơn hoặc vàng không chứaniken |
| Bạch kim đặc |
| Chất dẻo đặc, ít xốp bao gồm nhưng không giới hạn: Tygon hoặc Polytetrafloetylen (PTFE) nếu chất dẻo không bị nhiễm chì. |
| ^A Cấp độđược sử dụng phải đáp ứng tiêu chí loại trừ chì trong Bảng 2. |

8 Yêu cầu đối với Antimon, Arsen, Bari, Cadmi, Crom, Thủy ngân và Selen có trong sơn và lớp phủ bề mặt của trang sức dành cho trẻ em.

8.1 Vật liệu phủ bề mặt trêntrang sức dành cho trẻ em không được chứa các hợp chất của antimon, arsen, bari, cadmi, crom, thủy ngân hoặc selen, trong đó hàm lượng thôi nhiễm của các kim loại này vượt quá ngưỡng tính bằng khối lượng của chất rắn chứa trong đó (bao gồm chất nhuộm, màng rắn, chất làm khô) được nêu trong Bảng 4. Kết quả phân tích thu được phải được điều chỉnh theo phương pháp thử trong 13.3 trước khi so sánh chúng với giá trị trong Bảng 4 để xác định sự phù hợp. Xác định độ hòa tan bằng cách hòa tan các chất rắn chứa trong đó (màng khô chứa chất nhuộm, màng rắn, chất làm khô) theo 13.3. Có thể sử dụng phương pháp thử thay thế khác nếu phương pháp này đáp ứng được các yêu cầu của Phụ lục A2.

8.2 *Tham khảo:* ASTM F963; TCVN 6238-3 (BS EN 71-3). Tuân theo các hướng dẫn được khuyến nghị dưới đây và tránh để ánh sáng chiếu lên vật liệu thử.

CHÚ THÍCH 1 Thực tế đã cho thấy việc chiếtcadmi hòa tan có thể tăng từ 2 đến 5 lần khi thực hiện chiết trong điều kiện có ánh sáng so với khi thực hiện chiết trong bóng tối. ASTM F963, Điều 8.3.4, chú thích 7.

Bảng 4 - Lượng tối thiểu hòa tan tối đa của Antimon, Arsen, Bari, Cadmi, Crom, Thủy ngân, và Selen từ sơn và lớp phủ bề mặt của trang sức dành cho trẻ em.

| Nguyên tố | Antimon | Arsen | Bari | Cadmi | Crom | Thủy ngân | Selen |
|---|---------|-------|------|-------|------|-----------|-------|
| Nguyên tố hòa tan tối đa (tính bằng mg/kg hoặc ppm) trong sơn hoặc lớp phủ của trang sức dành cho trẻ em ^A | (Sb) | (As) | (Ba) | (Cd) | (Cr) | (Hg) | (Se) |
| | 60 | 25 | 1000 | 75 | 60 | 60 | 500 |

^ADo tính biến thiên của các phép thử liên phòng thí nghiệm, ASTM F963 và TCVN 6238-3 (BS EN 71-3) đã đưa ra hệ số điều chỉnh phân tích tính bằng % như sau: Sb, As và Se: 60%; Hg: 50%; Ba, Cd và Cr: 30%

8.3 Giải thích: Tiêu chuẩn ASTM F963 thiết lập các giới hạn cho kim loại nặng hoà tan trong sơn và lớp phủ bề mặt của đồ chơi. Các tiêu chuẩn đối với lớp phủ bề mặt được đưa ra trong tiêu chuẩn an toàn đồ chơi TCVN 6238-3 (BS EN 71-3). Tiêu chuẩn ASTM F963 chấp nhận qui trình của TCVN 6238-3 (BS EN 71-3). Các giới hạn tối thiểu hoặc các phép thử hòa tan, khả năng biến thiên của các phép thử liên phòng thí nghiệm, được biết đến rộng rãi và dẫn đến việc chấp nhận các hệ số điều chỉnh đối với kim loại nặng hòa tan được thử theo TCVN 6238-3 (BS EN 71-3). Kết quả đánh giá sự tối thiểu của các kim loại nặng có trong sơn đã cho thấy hình dạng, kích thước và khối lượng có thể ảnh hưởng đến kết quả do các yếu tố này ảnh hưởng đến sự tiếp xúc của vật liệu trong dung dịch thử.

8.3.1 Phương pháp và các giới hạn của ASTM F963 và TCVN 6238-3 (BS EN 71-3) dựa trên giả định rằng sự tiếp xúc của trẻ nhỏ với hóa chất chứa trong đồ chơi không được vượt quá mức nhất định có thể ảnh hưởng đến sức khỏe (lượng đưa vào hằng ngày chấp nhận được), hoặc TDI tính bằng mg/kg hoặc bw/ngày). Tính toán đánh giá rủi ro để đưa ra các giá trị giới hạn đó dựa trên trọng lượng giả định của trẻ nhỏ là 7,5 kg. Xem CHÚ THÍCH 2. Qui trình thử bao gồm việc tiếp xúc với dịch mô phỏng axit trong dạ dày, cũng duy trì khả năng đạt đến kết quả khi tiếp xúc với vật liệu sinh khả dụng do sự hấp thụ các hợp chất chủ yếu diễn ra ở ruột có độ pH cao hơn trong dạ dày. Xem Chú thích 3.

CHÚ THÍCH 2 Đây là giả định rất thận trọng, và trọng lượng tham khảo giả định là trẻ dưới 1 tuổi. Trang sức có bản chất tự nhiên là kích thước nhỏ, và do đó không được khuyến cáo chính thức dành cho trẻ dưới 3 tuổi mà không có giám sát của cha mẹ. Chú ý rằng, dựa trên số liệu của *Center for Disease Control and Prevention's (CDC)* (Trung tâm phòng ngừa và kiểm soát bệnh tật) và *National Health Nutrition Examination Survey (NHANES)* (dữ liệu kiểm nghiệm dinh dưỡng và sức khỏe quốc gia (1999-2002), cân nặng trung bình của bé gái ở Mỹ từ 2-6 tuổi lần lượt là 13,3kg; 15,2kg, 17,9kg; 20,6kg; và 22,4kg. Bé trai thì nặng hơn một chút.

CHÚ THÍCH 3 Báo cáo năm 2008 của *Netherlands National Institute for Public Health and Environment (RIVM)* (Viện sức khỏe quốc gia Hà Lan về sức khỏe cộng đồng và môi trường (RIVM)) giải thích: "Phương pháp luận hiện tại của TCVN 6238-3 (BS EN 71-3) để xác định lượng sinh khả dụng của một nguyên tố từ đồ chơi có thể là ước lượng quá mức lượng sinh khả

TCVN 10065:2013

dụng thực tế sau khi nuốt phải vật liệu nền của đồ chơi. Sự hấp thu hợp chất được diễn ra trong ruột với môi trường pH cao hơn (pH từ 5,0-7,5). Lượng sinh khả dụng của các nguyên tố này trong ruột được xem là thấp hơn trong dạ dày do phụ thuộc của chúng vào giá trị pH (Oomen et al., 2004a; Oomen et al., 2003b)”

9 Yêu cầu đối với Cadmi trong một số vật liệu nền của trang sức dành cho trẻ em

9.1 Chi tiết bằng kim loại hoặc chất dẻo/polyme tiếp xúc được của trang sức dành cho trẻ em phải được thử sàng lọc đối với tổng hàm lượng cadmi.

Chi tiết được phủ bên ngoài của trang sức dành cho trẻ em có tổng hàm lượng cadmi là 300 ppm hoặc ít hơn thì không cần thử thôi nhiễm cadmi. (Xem Chú thích 4). Chi tiết được phủ bên ngoài của trang sức dành cho trẻ em có tổng hàm lượng cadmi vượt quá mức 300 ppm, và là các chi tiết nhỏ theo định nghĩa trong 16 CFR 1501.4, phải được thử cadmi hòa tan bằng phương pháp chiết bằng axit. Xác định độ hòa tan bằng phương pháp và giới hạn được quy định trong 13.4 khi chi tiết là vật liệu nhựa hoặc polyme và bằng phương pháp và giới hạn được quy định trong 13.5 khi chi tiết là kim loại. Chi tiết được phủ ngoài không phải là các chi tiết nhỏ theo định nghĩa trong 16 CFR 1501.4 phải được thử bằng phương pháp chiết bằng nước muối, sử dụng phương pháp và giới hạn được quy định trong 13.6. Có thể sử dụng phương pháp thay thế khác nếu đáp ứng được các yêu cầu được quy định trong Phụ lục A2.

CHÚ THÍCH 4 Mức sàng lọc đối với cadmi được dựa trên việc đánh giá dữ liệu về hàm lượng tổng so với vật liệu thôi nhiễm đối với vật liệu kim loại được thực hiện bởi Ủy ban An toàn Sản phẩm Tiêu dùng Mỹ (CPSC) và trên nghiên cứu được tài trợ bởi Fashion Jewelry and Accessories Trade Association (FJATA) (Hiệp hội kinh doanh đồ phụ kiện và Trang sức (FJATA)). Nghiên cứu chỉ ra rằng các chi tiết kim loại được mạ chứa tổng hàm lượng cadmi là 2000 ppm hoặc ít hơn thường không thể cho kết quả khi phơi nhiễm nhiều hơn một phần của mức yêu cầu được khuyến cáo là 200 µg cadmi, nhưng mức sàng lọc được dựa trên sự chấp nhận các hệ số an toàn bổ sung đối với mục đích tính toán. Dữ liệu được tài trợ bởi Cookson Precious Metals (Kim loại quý Cookson) bao gồm các vật liệu hoặc các chi tiết của trang sức chứa tổng hàm lượng cadmi thấp (từ 1 ppm đến 1,580 ppm) đều đạt khi thử theo TCVN 6238-3 (EN71-3), và khi thử theo TCVN 6238-3 (EN 71-3) có thay đổi thời gian trong 4, 8 và 24 h.⁴

9.2 *Giải thích:* Mặc dù sự tiếp xúc không chủ ý bằng miệng, tay, hay cầm nắm sản phẩm là cách tiếp xúc hợp lý hơn với kim loại nặng có trong trang sức, cũng như đối với đồ chơi, việc vô ý nuốt phải sản phẩm có chứa độc tố là trường hợp nguy hiểm nhất và vì thế được xem xét khi xây dựng mức sàng lọc. Các mức sàng lọc sử dụng các giá trị xấu nhất từ các nghiên cứu của CPSC về hàm lượng tổng và hàm lượng cadmi thôi nhiễm trong các chi tiết của trang sức dành cho trẻ em, và thêm vào các hệ số an toàn bổ sung theo mô tả dưới đây.

9.2.1 CPSC kết luận rằng “sự thôi nhiễm cadmi hòa tan thường không tỉ lệ với hàm lượng cadmi” và “các yếu tố về thành phần của sản phẩm như hàm lượng nguyên tố và lớp phủ có ảnh hưởng lớn hơn lên sự thôi nhiễm cadmi so với ảnh hưởng của tổng hàm lượng cadmi”. Kết luận này nhất quán với các

⁴ Cookson Precious Metals, Cadmium Overview Comments, April 19, 2010

nghiên cứu khác⁵. Kết quả là tiêu chuẩn này chấp nhận mức sàng lọc hàm lượng cadmi tổng, và phép thử thôi nhiễm sẽ được tiến hành khi các chi tiết được phủ ngoài vượt quá mức sàng lọc này.

9.2.2 Nếu vô ý nuốt phải thì khả năng 100% nguyên tố trong sản phẩm sẽ được giải phóng và hấp thu vào cơ thể là không thể xảy ra. Trên thực tế, dữ liệu đã có của CPSC cho thấy khối lượng kim loại suy giảm kể cả trong môi trường chất thử là axit mạnh trong đó các chi tiết cần thử được ngâm trong dung dịch axit HCl 0,07 N trong 24 h là khá thấp. Dữ liệu của CPSC về sự thôi nhiễm cadmi từ các chi tiết kim loại của trang sức có tổng hàm lượng cadmi từ 285 ppm đến 99% cho rằng sự thôi nhiễm của cadmi trung bình là 0,38%. Tỷ lệ thôi nhiễm trung bình này tương tự với các thử nghiệm được tài trợ công nghiệp với các mẫu chứa 1 %, 5 % và 10% cadmi được tiến hành bởi một phòng thí nghiệm bên thứ 3 độc lập được chỉ định bởi CPSC, Mutual Cornell. Trong các phép thử này và các phép thử của CPSC, các chi tiết trang sức chứa khoảng 1,35% cadmi hoặc ít hơn thì hàm lượng cadmi thôi nhiễm là không phát hiện được hoặc rất thấp⁶.

9.2.3 Do đó, để xác định mức sàng lọc, tỷ lệ thôi nhiễm trung bình 0,5% là giá trị hợp lý, xác nhận rằng mức cadmi thôi nhiễm từ một số hợp kim (ví dụ kẽm) có tỷ lệ thôi nhiễm thậm chí còn thấp hơn kim loại khác, như thiếc. Tuy nhiên, để sàng lọc, thì tỷ lệ thôi nhiễm cao nhất được nhận biết trong các phép thử của CPSC và Mutual Cornell đã được xem xét. Trong các thử nghiệm của Mutual Cornell, tỷ lệ thôi nhiễm cao nhất là 1,1% (đối với mẫu không được mạ). Tỷ lệ thôi nhiễm cao nhất trong 24 h của CPSC là 2,349 % (không có thông tin về mẫu được mạ hay không được mạ, hoặc chất lượng mạ). Để xác định mức sàng lọc dựa trên dữ liệu kỹ thuật sẵn có, tỷ lệ thôi nhiễm được giả định cho trường hợp xấu nhất là 3%. Dựa trên dữ liệu này, mức sàng lọc hợp lý là 300ppm.

9.2.4 Khối lượng của các chi tiết trang sức trong trang sức dành cho trẻ em có thể nằm trong khoảng từ 0,1g đến 10 g, với chi tiết trang sức cao cấp cực kỳ hiếm trong trang sức dành cho trẻ em. Chưa thấy có chi tiết trang sức nặng 20g trong trang sức dành cho trẻ em. Cụ thể, trong trang sức dành cho trẻ em, lắc tay hoặc mặt dây chuyền nặng từ 2 g đến 4 g, và 3g được xem là khối lượng trung bình. Việc sử dụng mức sàng lọc gợi ý là 300 ppm, và tỷ lệ thôi nhiễm được giả định là 3% (cao hơn tỷ lệ thôi nhiễm trung bình), bằng dưới đây đưa ra tổng quan mức phơi nhiễm cadmi được dự đoán trước tối đa

⁵Việc thử nghiệm mẫu trang sức được tiến hành bởi phòng thí nghiệm thứ 3 độc lập được chỉ định bởi CPSC để thử kim loại nặng (chi) trong trang sức và trong sơn, Mutual Cornell. Các thử nghiệm này được tài trợ bởi FJATA. Để chắc chắn kiểm soát được, các mẫu trang sức có hình dạng, kích thước điển hình chứa 1, 5, và 10 % cadmi được tạo ra, sau đó được mạ với lớp mạ tiết kiệm hoặc chất lượng. Các mẫu này được nhúng vào dung dịch axit HCl trong 24h ở điều kiện được lắc đều, tương tự với các phép thử được tiến hành bởi CPSC. Báo cáo kỹ thuật, Đánh giá cadmi trong trang sức kim loại, tháng 10 năm 2010.

⁶Một mẫu mảnh không mang tính đại diện cho các hình dạng điển hình của trang sức cho kết quả cadmi cao hơn, nhưng thử nghiệm chủ yếu để đánh giá tỷ lệ thôi nhiễm khi so sánh với các loại chi tiết khác. Tỷ lệ thôi nhiễm là tương tự.

TCVN 10065:2013

Chỉ số phơi nhiễm của cadmi ở mức nguy hiểm là không dự đoán được, xác nhận rằng dữ liệu phơi nhiễm thực tế từ chi tiết trang sức không chỉ ra cadmi phơi nhiễm sẽ đạt đến các mức phơi nhiễm giả định xấu nhất này. Xem Bảng 5.

Bảng 5 - Mức phơi nhiễm giả định được tính toán của cadmi từ các chi tiết trang sức bằng kim loại được mạ cho trường hợp giả định xấu nhất

| Khối lượng (g) | Tổng hàm lượng cadmi (ppm) | Tỉ lệ phơi nhiễm giả định (%) | Mức phơi nhiễm ước tính (μg) |
|----------------|----------------------------|-------------------------------|---|
| 0,1 | 300 | 3 | 0,9 |
| 3 | 300 | 3 | 27 |
| 5 | 300 | 3 | 45 |
| 10 | 300 | 3 | 90 |
| 20 | 300 | 3 | 180 |

9.2.5 Điều này chứng minh bản chất bảo vệ sức khỏe của mức sàng lọc cadmi này, do sự phơi nhiễm được tính toán trong trường hợp mẫu nặng nhất đại diện cho chi tiết trang sức bằng kim loại có khối lượng điển hình (10g) thấp hơn một nửa so với giới hạn độc hại của CPSC đối với sự phơi nhiễm nhạy. Bảng dưới đây cũng chỉ ra rằng ngoại suy đến khối lượng không điển hình 20g, kết quả là nằm dưới giới hạn độc hại của CPSC đối với sự phơi nhiễm nhạy. Tỉ lệ phơi nhiễm của vật liệu polyme được dự kiến sẽ thấp hơn do bản chất tự nhiên của vật liệu và sự tác động với dịch mô phỏng axit trong dạ dày, và sự phơi nhiễm lớn được kỳ vọng sẽ xảy ra trong thời gian thử 2h theo TCVN 6238-3 (BS EN 71-3) và ASTM F963. Do đó, 300 ppm là mức sàng lọc hợp lý dựa trên giả định phơi nhiễm an toàn thu được khi thử mẫu trang sức. Tiêu chuẩn này yêu cầu thử các chi tiết trang sức vượt quá mức sàng lọc được khuyến nghị. Thử nghiệm phụ thuộc vào loại vật liệu và chúng có phải là chi tiết nhỏ dễ nuốt hay không.

9.2.6 Chi tiết bằng kim loại hoặc polyme có tổng hàm lượng cadmi là 300 ppm hoặc ít hơn thì không cần phải thử phơi nhiễm cadmi. Dữ liệu của CPSC chỉ ra rằng, chi tiết bằng kim loại được mạ có chứa hàm lượng cadmi tương đối cao có thể gây ra mức phơi nhiễm thực tế rất thấp ở các điều kiện thử khác nhau. Do đó, chi tiết kim loại là chi tiết nhỏ theo định nghĩa trong 16 CFR 1501.4 có hàm lượng cadmi tổng lớn vượt quá mức sàng lọc này vẫn được coi là phù hợp nếu kết quả thử hàm lượng cadmi phơi nhiễm theo 13.5 nhỏ hơn 200 μg . Nên áp dụng hệ số biến thiên liên phòng thí nghiệm là 30%, nhất quán với sự biến thiên của các phép thử phơi nhiễm liên phòng thí nghiệm theo TCVN 6238-3 (BS EN 71-3), cho đến khi có các dữ liệu liên phòng thí nghiệm bổ sung từ cá nhân cứu "round-robin" đã có để có được hệ số biến thiên chính xác hơn. Các chi tiết trang sức bằng chất dẻo hoặc polyme là các chi tiết nhỏ theo định nghĩa trong 16 CFR 1501.4 có hàm lượng cadmi tổng vượt quá mức sàng lọc này vẫn được coi là phù hợp nếu hàm lượng cadmi phơi nhiễm khi thử theo 13.4 cho kết quả nhỏ hơn 75 ppm. Các chi tiết bằng kim loại hoặc chất dẻo/polyme mà không phải là các chi tiết nhỏ theo 16 CFR 1501.4 có hàm lượng cadmi lớn hơn mức sàng lọc này thì được coi là phù hợp nếu kết quả thử cadmi phơi nhiễm theo 13.6 cho kết quả nhỏ hơn 18 μg .

9.3 Các loại trừ trong yêu cầu đối với cadmi của vật liệu nền trong trang sức dành cho trẻ em: Chỉ vật liệu nền bằng kim loại hoặc bằng chất dẻo/polyme mới phải thử cadmi. Tất cả các vật liệu khác được loại trừ không phải thử sàng lọc hoặc thử thôi nhiễm hoặc cả hai. Các vật liệu khác có thể được thêm vào danh sách phải thử nghiệm cadmi khi có thêm dữ liệu hoặc thông tin liên quan đến các nguy cơ phơi nhiễm tiềm ẩn của cadmi trong các vật liệu này đối với trẻ em.

9.4 Giải thích: Nghiên cứu của CPSC chỉ ra rằng chỉ vật liệu nền là kim loại và chất dẻo hoặc polyme mới tạo nguy cơ tiềm ẩn phơi nhiễm cadmi. Nghiên cứu của CPSC không chỉ ra các vật liệu khác được sử dụng trong trang sức tạo nguy cơ phơi nhiễm cadmi dựa trên hàm lượng hoặc tỉ lệ thôi nhiễm cadmi.

10 Yêu cầu đối với Niken trong chi tiết bằng kim loại của trang sức dành cho trẻ em

10.1 Sự thôi nhiễm của niken trong bất kỳ tổ hợp sau lắp ráp nào của trang sức dành cho trẻ em được đưa vào lỗ tai và các phần được xuyên lỗ khác của cơ thể không vượt quá $0,2 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{tuần}$ (giới hạn thôi nhiễm).

10.2 Mức niken thôi nhiễm trong trang sức khi tiếp xúc trực tiếp và lâu dài với da không được vượt quá $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{tuần}$. Các chi tiết này bao gồm:

- (1) các chi tiết của khuyên tai (không phải khuyên tai hoàn chỉnh),
- (2) Vòng cổ, vòng tay, dây chuyền, lắc chân, nhẫn đeo,
- (3) Vỏ đồng hồ đeo tay, dây đeo đồng hồ, các loại dây buộc.

10.3 Khi các chi tiết được sử dụng là các chi tiết được liệt kê trong 10.2 có lớp phủ không chứa niken, thì lớp phủ này phải đảm bảo tỉ lệ thôi nhiễm niken từ các chi tiết này của sản phẩm tiếp xúc trực tiếp và lâu dài với da sẽ không vượt quá $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{tuần}$ trong thời gian ít nhất hai năm trong điều kiện sử dụng thông thường.

10.4 Tham khảo: BS EN 1811:2011; EN 12472

10.5 Giải thích: Một số người được biết là nhạy cảm với niken. Tiêu chuẩn này nhất quán với các yêu cầu được chấp nhận rộng rãi.

11 Yêu cầu của trang sức có chứa chất lỏng:

11.1 Thử nghiệm sàng lọc chất lỏng: Trang sức của trẻ em không được chứa bất cứ vật liệu nào được liệt kê trong 16 CFR 1500.231 hoặc các vật liệu được yêu cầu dán nhãn đặc biệt theo 16 CFR 1500.14. Chất lỏng được phép sử dụng trong trang sức dành cho trẻ em phải được thử nghiệm sàng lọc để loại bỏ các nguy hiểm tiềm ẩn phù hợp với ASTM F963.

12 Yêu cầu về cơ học đối với trang sức dành cho trẻ em

12.1 Nam châm: Yêu cầu này nhằm đưa ra các nguy cơ nuốt, hít và dính liên quan đến trang sức dành cho trẻ em có chứa nam châm nguy hiểm. Nam châm được sử dụng trong trang sức dành cho trẻ em trong các sản phẩm như: khuyên tai hoặc ghim cài để gắn vào lỗ tai hoặc áo quần; các chi tiết gắn kết của vòng đeo cổ và vòng đeo tay; các chi tiết trang trí có thể gắn vào và thay đổi được trong dây đeo cổ và vòng tay; các cặp mặt dây chuyền; hoặc khóa trên dây chuyền hoặc nhẫn, phải phù hợp với các yêu cầu sau:

12.1.1 Trang sức dành cho trẻ em phải không có nam châm nguy hiểm, hoặc chi tiết có từ tính nguy hiểm, trừ trang sức dành cho trẻ em phù hợp với 12.1.3.

12.1.2 Trang sức dành cho trẻ em không được có nam châm nguy hiểm hoặc chi tiết có từ tính nguy hiểm bị rời ra sau khi được thử sử dụng đúng và sử dụng sai nam châm theo qui định trong 13.2.

12.1.3 Trang sức dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở lên bao gồm khuyên tai, trâm cài áo, vòng đeo cổ hay vòng đeo tay có chứa nam châm nguy hiểm có thể rời ra hoặc chi tiết có từ tính nguy hiểm có thể rời ra, cũng như các hướng dẫn, nếu có phải bao gồm cảnh báo chứa nội dung sau hoặc cách tương tự truyền đạt cùng nội dung cảnh báo sau.

12.1.3.1 Đối với khuyên tai: CẢNH BÁO chứa nam châm nhỏ. Các nam châm bị nuốt hay hít phải có thể hút xuyên qua và làm xoắn ruột hoặc các mô trong cơ thể, gây tổn thương nghiêm trọng hoặc tử vong. Phải ngay lập tức đến cơ sở y tế nếu nuốt hay hít phải nam châm. Chỉ được sử dụng trên tai. Việc đeo lâu dài có thể tạo một lỗ trên mô của cơ thể. Thay đổi vị trí đeo tai thường xuyên để giảm phóng áp lực. Không nên đeo suốt đêm.

12.1.3.2 Đối với tất cả trang sức khác: CẢNH BÁO chứa nam châm nhỏ. Các nam châm bị nuốt hay hít vào có thể hút xuyên qua và làm xoắn ruột hoặc các mô trong cơ thể, gây nên tổn thương nghiêm trọng hoặc tử vong. Phải lập tức đến cơ sở y tế nếu nuốt hoặc hít phải nam châm.

CHÚ THÍCH 5 Nhà sản xuất loại trang sức dành cho trẻ em có chứa nam châm mạnh phải biết rằng từ trường có thể ảnh hưởng đến chức năng của máy trợ tim hoặc thiết bị y tế điện tử được cấy ghép vào cơ thể. Các cảnh báo bổ sung này phải được đưa ra.

12.1.3.3 Một tam giác đều với một dấu chấm than đứng trước từ cảnh báo. Chiều cao của tam giác bằng hoặc cao hơn chiều cao của từ "CẢNH BÁO" và cách ít nhất một ký tự đầu tiên của từ cảnh báo. Chiều cao của dấu chấm than ít nhất bằng $\frac{1}{2}$ chiều cao của tam giác và căn giữa theo chiều thẳng đứng trong tam giác. Cảnh báo trong Điều 12.1.3.1 và 12.1.3.2 phải được đặt ở vị trí người mua dễ nhìn thấy khi mua hàng, phù hợp với 4.3 hoặc 4.4. Chữ cảnh báo phải được in hoa. Câu cảnh báo phải dễ thấy, dễ đọc khác về hình thức in, cách bố trí, hay màu sắc so với nội dung in khác. Màu sắc là cách thức chính được dùng để đạt được độ tương phản, màu sắc của câu cảnh báo phải tương phản với màu nền.

12.1.3.4 Nhãn của sản phẩm có chứa nhiều hơn một mục theo yêu cầu của 12.1.3 có thể kết hợp thông tin, nếu thông báo cô đọng chứa đầy đủ thông tin cần thiết để mô tả các nguy hiểm tiềm ẩn liên quan đến từng sản phẩm.

12.2 Tính năng tách rời và tháo ra được. Điều này đề cập đến các nguy cơ tiềm ẩn của trang sức được trẻ em đeo ở cổ, các trang sức này có thể mắc vào các đồ vật ở xung quanh trẻ làm trẻ bị vướng hoặc nghẹt cổ.

12.2.1 Trang sức dành cho trẻ em được gắn quanh cổ phải rời ra được do tính năng " tách rời", thiết kế liên kết hoặc tính chất vật lý của vật liệu khi chịu lực kéo 15 lb theo thử nghiệm độ bền kéo tách rời được mô tả trong 13.1.

12.2.1.1 Trong quá trình thử độ bền kéo, phải không có nam châm nguy hiểm hoặc chi tiết có từ tính nguy hiểm bị tách rời trừ, khi sản phẩm được dành cho trẻ em 8 tuổi trở lên và sản phẩm được dán nhãn theo 12.1.3.

12.2.1.2 Không có các đầu nhọn hoặc các cạnh sắc nguy hiểm trong quá trình thử độ bền kéo nếu sản phẩm trang sức dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở xuống.

12.2.2 Trang sức dành cho trẻ em dạng vòng, nếu cấu trúc không vừa với thiết bị thử cố định, có chu vi nhỏ hơn 9,4 inch, thì không nằm trong yêu cầu của tiêu chuẩn này.

12.3 *Sử dụng đúng và sử dụng sai:* Trang sức dành cho trẻ em phải được thử các yêu cầu cơ học theo 16 CFR 1500.50-53 đối với sản phẩm dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở xuống và không xuất hiện bất kỳ nguy hiểm nào sau khi thử.

12.3.1 Các đầu nhọn chức năng của trang sức dành cho trẻ em được loại trừ khỏi 16 CFR 1500.48. Ví dụ đính ghim và trâm cài áo.

12.4 *Các chi tiết nhỏ:* Trang sức dành cho trẻ em là đối tượng của các loại thử được áp dụng trong 16 CFR 1501.3.

12.5 *Nhãn cảnh báo được khuyến nghị khác:* Nhà sản xuất nên xem xét nguy cơ chi tiết khuyến tai bị dính vào tai sau khi đeo một thời gian dài. Nguy cơ này tăng cao ở lần đầu xuyên lỗ tai, thông thường với trẻ em, do quá trình làm lành vết thương và nguy cơ viêm nhiễm. Thiết kế cơ học như mặt sau lớn hơn hoặc sử dụng vòng đệm để tăng diện tích bề mặt có thể phòng tránh những tai nạn như vậy. Nếu các cách cơ học không được thực hiện thì phải cảnh báo người dùng về nguy cơ bị dính trong quá trình sử dụng liên tục, và kiểm tra lỗ tai đều đặn xem trang sức có bị dính vào tai hay không.

12.6 *Trang sức dành cho trẻ em có pin:*

TCVN 10065:2013

12.6.1 Đối với tất cả trang sức dành cho trẻ em có pin, nếu pin lọt hoàn toàn vào ống trụ để thử các chi tiết nhỏ theo qui định trong 16 CFR 1501.4, Hình 1, thì các pin này phải không tiếp xúc được, trước và sau khi thử theo 16 CFR 1500.50-53 (nếu áp dụng được) mà không sử dụng đột, tuốc nơ vít, hoặc dụng cụ gia dụng thông thường khác. Phép thử được thực hiện với pin được khuyến nghị sử dụng.

12.6.2 *Trang sức dành cho trẻ em hoạt động bằng pin:* Đối với trang sức dành cho trẻ em sử dụng nhiều hơn một pin có thể thay thế trong một mạch thì hướng dẫn hoặc sản phẩm phải được ghi nhãn (hoặc theo cách tương tự) với thông tin sau đây:

12.6.2.1 Không dùng lẫn pin cũ và pin mới.

12.6.2.2 Không dùng lẫn pin kiềm, pin tiêu chuẩn (cacbon-kẽm), hoặc pin sạc lại được (niken-cadmi).

12.6.3 *Trang sức dành cho trẻ em có chứa pin:* Trang sức dành cho trẻ em có pin không thay thế được, mà các pin này có thể tiếp xúc được khi sử dụng đột, tuốc nơ vít, hoặc các dụng cụ gia dụng khác phải có thông báo là pin không thay thế được. Nếu nhà sản xuất xác định việc gắn nhãn lên sản phẩm là không thực tế thì có thể gắn nhãn lên bao gói hoặc trong hướng dẫn sử dụng.

12.6.4 *Sạc pin không chủ ý:* Trang sức dành cho trẻ em hoạt động bằng pin phải được thiết kế sao cho không thể sạc được bất kỳ loại pin không sạc lại nào. Điều này có thể thực hiện được bằng thiết kế vật lý của ngăn đựng pin hoặc bằng sử dụng mạch điện tử phù hợp. Điều này được ứng dụng trong trường hợp pin bị đặt sai (ngược cực), hoặc sạc pin được sử dụng cho trang sức dùng pin không sạc hoặc cả hai. Phần này không áp dụng cho mạch điện có một hoặc hai pin không sạc được như là nguồn điện duy nhất. Trang sức dành cho trẻ em có nguồn cấp điện dạng pin cúc áo không thuộc yêu cầu này.

12.6.5 *Đánh dấu cực:* Trang sức dành cho trẻ em phải được đánh dấu bên trong ngăn đựng pin hoặc phần lân cận ngăn đựng pin để thể hiện chính xác cực "+" hoặc "-". Các đánh dấu bổ sung trên trang sức hoặc trong hướng dẫn phải chỉ chính xác kích thước và điện áp của pin. Các phần đánh dấu này không cần thiết đối với pin không sạc lại hoặc bộ pin sạc mà do thiết kế có thể lắp pin vào đúng chiều. Ngăn đựng pin đối với pin cúc áo không thuộc yêu cầu này.

CHÚ THÍCH 6 Nắp đậy của ngăn đựng pin được xem là một phần của ngăn đựng pin.

12.7 *Trang sức đeo lưỡi:* Không được sử dụng làm trang sức dành cho trẻ em.

13 Phương pháp thử

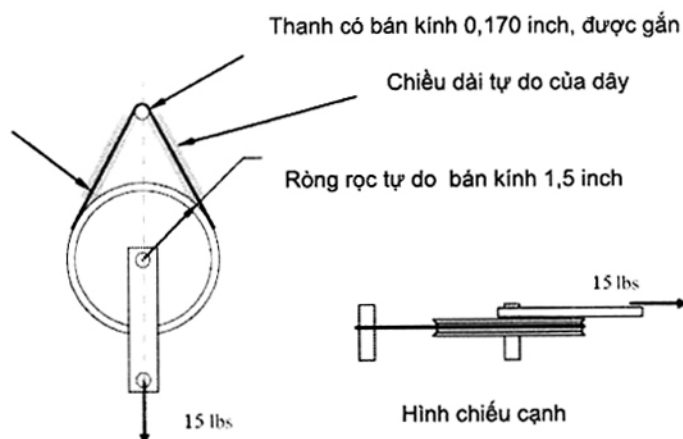
13.1 *Thử độ bền kéo tách rời:* Sử dụng ròng rọc tự do bán kính $(1,5 \pm 0,1)$ inch (Hình 1), tác dụng một lực 15 lb lên một đầu của trang sức dạng vòng, đầu kia của trang sức được vòng vào một thanh cố định có bán kính $(0,170 \pm 0,01)$ inch. Tác dụng lực 15 lb trong 5 s và giữ trong 10 s.

CHÚ THÍCH 7 Chiều của thiết bị thử cố định có thể là chiều đứng hoặc ngang nằm trên một rãnh. Có thể phải tính toán khối lượng của ròng rọc tự do nếu nó được treo tự do như Hình 1.

13.1.1 Trang sức dạng vòng phải được định hướng với chức năng móc, tách rời hoặc đặc tính khác ở vị trí kém thuận lợi nhất để thử, đòi hỏi lực kéo mạnh nhất để nhả. Các vị trí có thể bao gồm đỉnh của ròng rọc, trên chiều dài tự do của dây chuyền hoặc tại đỉnh của dây cố định. Các vòng có nhiều vòng đơn sẽ được thử bằng cách sử dụng tất cả các vòng đơn, như khi được sử dụng.

13.2 Phương pháp thử nam châm: Nam châm trong trang sức dành cho trẻ em phải được đánh giá phù hợp bằng phép thử sử dụng đúng và sử dụng sai nam châm theo qui định trong ASTM F963.

13.3 Phương pháp hòa tan chất tan trong sơn và lớp phủ bề mặt: Các nguyên tố có thể tan trong sơn và lớp phủ bề mặt của trang sức phải được thử theo yêu cầu của Điều 8 bằng phương pháp hòa tan các chất tan trong sơn và lớp phủ bề mặt của đồ chơi theo ASTM F963. Nếu khối lượng mẫu của vật liệu phủ bề mặt ít hơn 10mg, thì không phải thử hàm lượng kim loại nặng có thể tan trong lớp phủ.



Hình 1

13.4 Phương pháp xác định cadmi có trong chi tiết bằng chất dẻo của trang sức dành cho trẻ em: Chi tiết bằng chất dẻo của trang sức dành cho trẻ em có hàm lượng cadmi tổng lớn hơn 300 ppm phải được thử cadmi thôi nhiễm theo TCVN 6238-3 (BS EN 71-3).

13.5 Phương pháp xác định cadmi có trong chi tiết bằng kim loại của trang sức dành cho trẻ em: Chi tiết bằng kim loại của trang sức dành cho trẻ em có hàm lượng cadmi tổng lớn hơn 300 ppm phải được thử cadmi thôi nhiễm theo CPSC-CH-E1004-11, được điều chỉnh cho sự biến thiên liên phòng thí nghiệm phù hợp với 13.5.1.

13.5.1 Cadmi chiết được phải không lớn hơn 200 μg . Kết quả phân tích được xác định trong 13.5 phải được điều chỉnh bằng cách trừ đi hệ số hiệu chỉnh phân tích liên phòng thí nghiệm được giả định là 30%.

TCVN 10065:2013

13.5.1.1 Ví dụ 1 - Kết quả phân tích cadmi là 230µg; hệ số hiệu chỉnh là 30% (0,30). Kết quả phân tích được điều chỉnh = $230 - (230 \times 0,30) = 230 - 69 = 161\mu\text{g}$. Kết quả không vượt quá giá trị cho phép đối với cadmi thời nhiễm và do đó chấp nhận được.

13.5.1.2 Ví dụ 2 - Kết quả phân tích của cadmi thời nhiễm là 300 µg; hệ số hiệu chỉnh là 30%(0,30).

13.5.1.3 Kết quả phân tích được điều chỉnh = $300 - (300 \times 0,30) = 300 - 90 = 210\ \mu\text{g}$. Kết quả vượt quá giá trị cho phép đối với cadmi thời nhiễm nên không được chấp nhận.

13.6 *Qui trình chiết bằng nước muối đối với chi tiết bằng chất dẻo và kim loại của trang sức dành cho trẻ em*

13.6.1 Việc chiết bằng nước muối mô phỏng sự tiếp xúc của các chi tiết bằng kim loại hoặc nhựa của trang sức dành cho trẻ em không phải là chi tiết nhỏ nhưng có thể được ngậm vào miệng. Việc phân tích này thường được thực hiện trên các phần hoặc chi tiết chưa được tiếp xúc trừ khi chi tiết đó quá lớn. Trong trường hợp này, có thể cắt một mẫu đồng nhất đại diện cho chi tiết đó. Qui trình chiết bằng nước muối dựa trên *CPSC Standard Operating Procedure for Measuring lead in Children's Metal Jewelry* (Qui trình thực hành chuẩn CPSC để đo lượng chì trong trang sức dành cho trẻ em), được sửa đổi như sau:

13.6.1.1 Sử dụng một sợi dây cách điện để treo chi tiết trang sức dành cho trẻ em trong bình hoặc cốc có mở sao cho trang sức không bị chạm vào đáy, nhưng được nhúng ngập trong dung dịch nước muối.

13.6.1.2 Cho thêm một thể tích tính bằng ml dung dịch nước muối (NaCl) 0,9% tương đương 50 lần khối lượng đồ trang sức, tính bằng gam. Ghi lại thể tích thêm vào.

13.6.1.3 Chiết trong 6h ở 37°C trong bể lắc.

13.6.1.4 Phân tích hàm lượng cadmi của dung dịch chiết này bằng máy đo phổ ICP. Qui trình phân tích phù hợp với ASTM E1613.

13.6.1.5 Cadmi chiết được không được lớn hơn 18 µg.

13.7 *Thử độ sạch và ảnh hưởng của chất bảo quản*

13.7.1 *Độ sạch của vật liệu*- Độ sạch của mỹ phẩm, các chất lỏng, các chất dạng sệt, chất đánh bóng, gel và bột sử dụng trong trang sức dành cho trẻ em (trừ vật liệu dùng trong lĩnh vực nghệ thuật) phải được xác định bằng phương pháp được qui định trong ASTM F963.

13.7.2 *Ảnh hưởng của chất bảo quản*- Sản phẩm mỹ phẩm được dùng trong trang sức dành cho trẻ em phải được đánh giá sự phân hủy vi sinh tiềm ẩn, hoặc thử nghiệm kiểm soát vi khuẩn và ảnh hưởng của chất bảo quản bằng sử dụng phương pháp và giới hạn được qui định trong ASTM F963.

Phụ lục

(qui định)

A1. Hướng dẫn xác định tuổi sử dụng đối với đồ trang sức

Lời giới thiệu

Để phân biệt được đồ trang sức được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống với đồ trang sức được thiết kế và dành cho những người lớn (13 tuổi trở lên) có thể là một công việc khó khăn đối với những người không thuộc ngành trang sức. CPSIA định nghĩa trang sức dành cho trẻ em là trang sức được thiết kế và chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Nhiều yếu tố cần phải được xem xét đến trong đánh giá này. Sức hấp dẫn của đồ trang sức đối với trẻ hoặc khả năng để đeo một món đồ thì không xác định được. Việc dán nhãn, quảng cáo và tiếp thị, các địa điểm phân phối, sổ sách của nhà sản xuất cũng như các tài liệu thiết kế và kế hoạch nhãn hiệu chỉ rõ về tuổi sử dụng là những yếu tố cần phải xem xét. Các hướng dẫn qui định tuổi cho đồ trang sức này giúp phân biệt đồ trang sức dành cho trẻ em với đồ trang sức dành cho người lớn.

A1.1 Mục đích và phạm vi áp dụng

A1.1.1 Đạo luật cải thiện sự an toàn sản phẩm tiêu dùng năm 2008 của Mỹ định nghĩa "sản phẩm dành cho trẻ em" là sản phẩm được thiết kế và chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Việc xác định rõ người sử dụng chính yêu cầu phép phân tích tổng thể của nhiều trường hợp. Các hướng dẫn này cung cấp thông tin về các yếu tố cần phải xem xét trong việc nhận biết và phân biệt đồ trang sức dành cho trẻ em với đồ trang sức của người lớn.

A1.2 Hướng dẫn để nhận biết đồ trang sức được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống

A1.2.1 Đồ trang sức dành cho trẻ em có thể được nhận biết bằng cách khảo sát toàn bộ các trường hợp được xem như sau:

1. Bản vẽ thiết kế và kế hoạch nhãn hiệu hoặc tiếp thị mà mục tiêu chính của nhà sản xuất hướng đến là trẻ em từ 12 tuổi trở xuống cho sản phẩm trang sức dành cho trẻ em.
2. Sản phẩm được dán nhãn "Dành cho trẻ em 3 tuổi trở lên," "Dành cho trẻ từ 4-8 tuổi", hoặc các ngôn ngữ tương tự cho biết món đồ trang sức đó được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống sử dụng.
3. Nếu sản phẩm được thể hiện qua cách đóng gói, trưng bày, khuyến mại, hoặc quảng cáo là sản phẩm được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống sử dụng thì đó là sản phẩm dành cho trẻ em. Điều này bao gồm bất kỳ các công bố rõ ràng nào trên bao gói hoặc trưng bày hoặc quảng cáo về sự phù hợp cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống sử dụng. (Ví dụ, "Dành cho trẻ 3 +,"

"Câu lạc bộ thiếu nhi"). Hình ảnh và chữ viết trên bao gói hoặc nơi trưng bày phân ảnh các chủ đề liên quan đến trẻ em cũng có thể chỉ ra rằng đó là sản phẩm được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống; tuy nhiên, chỉ với hình dạng bề ngoài của nhãn hiệu hoặc một nhân vật có bản quyền trên bao bì hoặc nơi trưng bày thì không chỉ sản phẩm đó là được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em vì những nhân vật đó thường có sự lôi cuốn rộng đối với mọi lứa tuổi.

4. Đồ trang sức được quảng cáo đến khách hàng mà chủ yếu là trẻ em từ 12 tuổi trở xuống bằng bất kỳ phương tiện truyền thông nào thì chắc chắn là được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Đồ trang sức được quảng cáo hay tiếp thị bởi một cửa hàng bán hàng trực tuyến trên mạng hoặc catalogue in sẵn là sản phẩm dành cho trẻ em thì cho biết các món đồ trang sức đã mô tả trên gian hàng trực tuyến hoặc catalogue đó là sản phẩm được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Tương tự, đồ trang sức được quảng cáo hay tiếp thị ở một khu vực riêng của một gian hàng trực tuyến hoặc catalogue mà chuyên bán những sản phẩm cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống (ví dụ, những khu vực đánh dấu "Trẻ em," "Sản phẩm cho trẻ em," "Dưới tuổi teen" hoặc là "Độ tuổi từ 8-12") chỉ ra đồ trang sức được mô tả và bán trong khu vực đó của cửa hàng trực tuyến hoặc catalogue là được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống.
5. Đồ trang sức được bán kết hợp, gắn liền, hoặc đóng gói với một sản phẩm khác mà được đóng gói, trưng bày, hay quảng cáo là được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống thì món đồ trang sức đó cũng được thiết kế và dành riêng cho trẻ em 12 tuổi trở xuống. Một ví dụ vòng tay dành cho cá nhân sử dụng được đóng gói và bán với một con búp bê. (Vòng tay của búp bê sẽ là một món đồ chơi, không phải là đồ trang sức.).
6. Vị trí của đồ trang sức trong những cửa hàng hoặc gian hàng của cửa hàng (kể cả một cửa hàng trên mạng) làm nổi bật lên các sản phẩm dành cho trẻ em hoặc "từ 8-12 tuổi" thì cũng cho thấy rằng món đồ trang sức đó được thiết kế và dành riêng cho trẻ em 12 tuổi trở xuống. Các món đồ trang sức bị để nhầm vào khu vực đồ của trẻ em thì không được cho là các sản phẩm được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống.
7. Kích cỡ là yếu tố quan trọng để nhận biết đồ trang sức dành cho trẻ nhỏ (ví dụ như trẻ nhỏ dưới 7 tuổi). Đồ trang sức với kích cỡ của trẻ em (ví dụ vòng tay có đường kính 2 inch, dài 6 inch hoặc ngắn hơn; vòng cổ 12 inch, không tính loại vòng đeo sát vào cổ, so với loại tiêu chuẩn là 15 inch) thì thường được cho là đồ trang sức dành cho trẻ em. Có nhiều món đồ trang sức nhỏ, nên kích thước không phải là yếu tố luôn cho phép xác định đồ trang sức là "của trẻ em" hay "của người lớn."
8. Đồ trang sức vẽ hình một nhân vật nổi tiếng, nhân vật hoạt hình hay những nhân vật khác được khai thác là hình ảnh chủ yếu để lôi cuốn trẻ em thì được coi là được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống trừ khi trên nhãn hàng, trong quảng cáo, hoặc tiếp thị, hay kết hợp các cách trên, chỉ ramón hàng đó chủ yếu là dành cho người lớn. Ví dụ, các món đồ trang sức được bán ở một cửa hàng trực tuyến trong khu vực mua "đồ sưu tầm" dành cho người lớn thì được xem như là chủ yếu dành cho người lớn, không dành cho trẻ em, giống như những món hàng được bày

bán tại quầy đồ trang sức của cửa hàng tổng hợp. Các đồ trang sức mô phỏng những nhân vật của truyền thống hay lễ hội thì thường được thiết kế chung cho tất cả mọi người .

9. Đồ trang sức được bán trong máy bán hàng tự động thường được thiết kế và dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống.
10. Trang sức dành cho trẻ em và người lớn được bán với nhiều mức giá. Trong khi giá là một yếu tố được xem xét trong mọi trường hợp, không phải là yếu tố quyết định trong việc xác định đồ trang sức được thiết kế cho trẻ em dưới 12 tuổi hay không, không có yếu tố giá cả và chi phí riêng biệt nào được sử dụng để phân biệt giữa trang sức dành cho trẻ em và người lớn.

A1.3 Hướng dẫn để nhận biết trang sức được thiết kế và dành chủ yếu cho người từ 13 tuổi trở lên

A1.3.1 Các yếu tố dưới đây có thể được dùng để nhận biết đồ trang sức được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho tuổi teen và người lớn.

1. Các hình vẽ thiết kế và nhãn hiệu hoặc kế hoạch marketing cho thấy đối tượng mục tiêu chủ yếu của nhà sản xuất nhắm đến là người lớn hay tuổi teen và nhấn mạnh rằng sản phẩm này không dành cho trẻ em.
2. Yêu cầu kỹ thuật sản phẩm chỉ ra rằng sản phẩm phải tuân theo các yêu cầu đối với sản phẩm không dùng cho trẻ em, ví dụ giới hạn chỉ trong sản phẩm dành cho người lớn ở California và Minnesota chỉ ra rằng sản phẩm được thiết kế và dành chủ yếu cho người lớn. Sản phẩm đáp ứng tiêu chuẩn về hàm lượng chì đối với trang sức không dành cho trẻ em được bán và phân phối ở những nơi dành cho người lớn thì được xem là được thiết kế và dành chủ yếu cho người lớn. Trang sức như vậy có thể được gắn nhãn “Đạt tiêu chuẩn CA và MN đối với trang sức người lớn”; điều này cũng chỉ ra rằng trang sức không được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống.
3. Trang sức được gắn nhãn “Không dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống” hoặc là với nội dung tương tự cho biết sản phẩm không được thiết kế hoặc không dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Nhãn như vậy có thể không phù hợp trong hầu hết mọi trường hợp nếu sản phẩm này được bán ở những nơi dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống hoặc được bán cùng với các sản phẩm khác dùng cho trẻ em (ví dụ, búp bê hay váy của trẻ em).
4. Nhiều người lớn thích sưu tập các mẫu trang sức có chủ đề về nhân vật hoặc ngày lễ. Trang sức được bán là đồ sưu tầm trong gian hàng của cửa hàng trực tuyến hay catalogue dành cho nhà sưu tập không được thiết kế cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Điều này bao gồm cả các sản phẩm được dựa trên nhân vật hay những mẫu mang chủ đề ngày lễ. Một chi tiết cài để trang trí có chủ đề ngày lễ được quảng cáo trên catalogue dành cho phụ nữ trưởng thành hoặc được bán tại quầy hàng trang sức chung của một cửa hàng là sản phẩm của người lớn.
5. Nơi trưng bày trang sức trong cửa hàng dành cho tuổi “teen” hoặc phụ nữ hoặc gian hàng dành riêng cho “teen” hoặc phụ nữ trong cửa hàng chỉ ra trang sức không được thiết kế hoặc dành chủ

TCVN 10065:2013

yếu cho trẻ từ 12 tuổi trở xuống, mà không quan tâm đến chủ đề. Trang sức bán tại quầy trang sức của cửa hàng thì không dành cho trẻ em dưới 12 tuổi trừ khi khu vực được đánh dấu là "trang sức của trẻ em".

6. Trang sức được đóng gói hoặc được quảng cáo là sản phẩm của người lớn được cho là được thiết kế hoặc chủ yếu dành cho người lớn. Vòng đeo tay có kích thước dành cho người lớn được bán kèm với món hàng dành cho người lớn như nệm thì không phải là sản phẩm dành cho trẻ em. Một chiếc kẹp là một món quà cảm ơn để tặng cho quỹ từ thiện ung thư vú hay đài truyền hình thì được thiết kế và dành chủ yếu dành cho người lớn.
7. Quảng cáo hay tiếp thị trang sức trên cửa hàng trực tuyến hay catalogue được in sẵn mà quảng cáo độc quyền sản phẩm cho tuổi teen hoặc phụ nữ chỉ ra trang sức được mô tả trên cửa hàng trực tuyến hay catalogue thì không được thiết kế dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Tương tự như vậy, quảng cáo hoặc tiếp thị trang sức trong khu vực riêng của cửa hàng trực tuyến hoặc catalogue cung cấp sản phẩm cho tuổi teen (ví dụ, khu vực được đánh dấu "Teen" hoặc "phụ nữ") chỉ ra trang sức được mô tả trên cửa hàng trực tuyến hay catalogue thì không được thiết kế hoặc dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống.
8. Trang sức cho người lớn và cho trẻ em được bán với nhiều mức giá khác nhau. Trong đó giá cả là một yếu tố cần xem xét và cân nhắc trong mọi trường hợp, nhưng không phải là yếu tố quyết định để xác định trang sức được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho người lớn và không có giá hoặc chi phí riêng có thể được sử dụng để phân biệt trang sức dành cho người lớn và trẻ em.

A1.4 Bản liệt kê các mục cần kiểm tra đối với việc dán nhãn qui định tuổi sử dụng của trang sức dành cho trẻ em

A 1.4.1Xem bảng A1.1

A1.5 Bản liệt kê các mục điểm cần kiểm tra để nhận biết trang sức dành cho người lớn.

A 1.5.1Xem Bảng A1.2.

**Bảng A1.1 – Bàn liệt kê các mục cần kiểm tra đối với việc dán nhãn
qui định tuổi sử dụng của trang sức dành cho trẻ em**

- Sản phẩm và bao gói sản phẩm bao gồm hoặc đại diện cho giấy phép hoặc đặc tính khác được xây dựng chủ yếu để hấp dẫn trẻ em từ 12 tuổi trở xuống không?

_Có

_Không

Nếu câu trả lời là có, trang sức có khả năng là trang sức dành cho trẻ em trừ khi có tiêu chí khác chỉ ra trang sức được nhắm vào tuổi "teen" hoặc người lớn, được bán như là một sản phẩm của truyền thống hoặc vật sưu tầm nhưng cần phân tích tất cả các yếu tố.

- Trang sức có dự định để bán ở máy bán hàng tự động không?

_Có

_Không

Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không, tiếp tục phân tích thêm

- Trang sức có kích thước cho dành trẻ em (đường kính 2 inch cho vòng đeo tay; 13 inch cho vòng đeo cổ) không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đồ trang sức này có thể là trang sức dành cho trẻ em. Trừ khi vòng đeo cổ là vòng đeo sát cổ cho phụ nữ, thích hợp cho người lớn; nếu không, tiếp tục phân tích thêm

- Qui định hoặc yêu cầu kỹ thuật sản phẩm có chỉ ra sản phẩm được chủ yếu dành cho trẻ em dưới từ 12 tuổi trở xuống không?

_Có

_Không

Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không, tiếp tục phân tích thêm.

- Bao gói sản phẩm có bao gồm các hình đồ họa hoặc bản sao chỉ ra sản phẩm được thiết kế hoặc chủ yếu dành cho trẻ em (CLB trẻ em, Bộ sưu tập trẻ em...) không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em, nếu không, tiếp tục phân tích thêm.

- Sản phẩm có được quảng cáo nhắm trực tiếp và chủ yếu vào trẻ em từ 12 tuổi trở xuống không ?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không, tiếp tục phân tích thêm.

- Trang sức có được thường xuyên xuất hiện và được bán trong cửa hàng hay gian hàng (bao gồm catalogue hoặc cửa hàng trực tuyến hoặc không trực tuyến) mô tả sản phẩm chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống (gian hàng dành cho trẻ em; gian hàng dành cho độ tuổi từ 8-12 tuổi, khu vực bán hàng trẻ em của cửa hàng hoặc gian hàng trang sức...) không?

_Có

_Không

Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Đồ trang sức có được đóng gói, trưng bày hoặc quảng cáo liên quan đến một sản phẩm khác được thiết kế chủ yếu dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống (váy trẻ em, hoặc đĩa phim DVD dành cho trẻ em) không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Việc đóng gói, quảng cáo và tiếp thị vật liệu có chỉ ra rằng sản phẩm dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống đeo không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Trẻ em từ 12 tuổi trở xuống có được dự kiến là người dùng chính của sản phẩm không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho trẻ em; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Tuổi teen và người lớn cũng như trẻ em từ 12 tuổi trở xuống có được đeo sản phẩm không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó không phải là trang sức dành cho trẻ em

Trong một số trường hợp câu trả lời cho một câu hỏi riêng chứng minh được sản phẩm đó là trang sức dành cho trẻ em. Ví dụ, máy bán hàng trang sức tự động luôn luôn được thiết kế để bán trang sức dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống. Còn các trường hợp khác, cần phải xem xét mọi điều kiện. Ví dụ, chỉ là sự xuất hiện của phim hoạt hình hay các nhân vật có bản quyền hay các chủ đề để lôi cuốn trẻ em không mang tính quyết định, vì các đặc tính này thường lôi cuốn người dùng thông thường. Nếu phân tích các yếu tố và chỉ ra sản phẩm là trang sức dành cho trẻ em, cần phải có nhãn qui định tuổi sử dụng nếu có thể thực hiện được và sản phẩm phải thỏa mãn tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

- Trẻ em ở độ tuổi nào là đối tượng mục tiêu chủ yếu của sản phẩm?

_trẻ em (tuổi qui định)

_Dưới 3 tuổi

_3-7 tuổi

_8-12 tuổi

Bảng A1.2 – Bàn liệt kê các mục cần kiểm tra để nhận biết trang sức dành cho người lớn

- Sản phẩm hoặc bao gói sản phẩm có bao gồm hay đại diện cho truyền thống hoặc nhân vật của ngày lễ được phát triển để lôi cuốn chủ yếu teen và người lớn không?

_Có

_Không

Nếu có, trang sức này có khả năng là trang sức dành cho người lớn trừ khi các yếu tố khác chỉ rọi trí đặt, quảng cáo và trưng bày phản ánh chủ ý hướng đến trẻ em; nếu không phải, tiếp tục phân tích thêm.

- "Teen" hay người lớn có được dự kiến là khách hàng chính của sản phẩm không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Sản phẩm có kích thước cho người lớn (vòng đeo tay có chu vi 2 5/8 inch; vòng đeo cổ 15 inch) không?

_Có

_Không

-> Nếu có, đó là trang sức dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Qui định hoặc cầu kỹ thuật sản phẩm tiêu dùng có chỉ ra sản phẩm chủ yếu cho teen và người lớn không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là sản phẩm dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích.

- Bao gói sản phẩm có bao gồm hình ảnh hoặc bản sao chỉ ra rằng trang sức được thiết kế chủ yếu dành cho teen và người lớn không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là trang sức dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Sản phẩm có được quảng cáo trực tiếp và chủ yếu nhằm vào teen và người lớn không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là trang sức của người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Vật liệu bao gói, quảng cáo hoặc tiếp thị có chỉ ra teen và người lớn sử dụng sản phẩm không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là trang sức dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Trang sức được trưng bày và được bán ở cửa hàng hay gian hàng (bao gồm catalogue hoặc cửa hàng trực tuyến) có làm nổi bật sản phẩm chủ yếu dành cho teen và người lớn (cửa hàng cho phụ nữ và người ít tuổi hơn, cửa hàng trang sức thông thường...) không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là trang sức dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Trang sức có được bao gói, trưng bày hoặc quảng cáo liên quan đến các sản phẩm khác được thiết kế hoặc dành chủ yếu cho người lớn (váy của phụ nữ, cây nến,...) không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là trang sức dành cho người lớn; nếu không tiếp tục phân tích thêm.

- Teen và người lớn cũng như trẻ em dưới 12 tuổi có được đeo sản phẩm không?

_Có

_Không

->Nếu có, đó là trang sức của người lớn.

->Nếu câu trả lời của những câu hỏi này là "Có", sản phẩm có khả năng được thiết kế và dành chủ yếu cho teen và người lớn. Phải xem xét lại tất cả các yếu tố. Ví dụ, chỉ là sự xuất hiện của phim hoạt hình hoặc các nhân vật có bản quyền hay các kiểu mẫu để lôi cuốn trẻ em không mang tính quyết định, vì các đặc tính có sự hấp dẫn như nhau đối với người sử dụng thông thường. Sản phẩm hoặc bao gói sản phẩm bao gồm nhãn qui định tuổi sử dụng phản ánh người dùng chủ yếu mà sản phẩm được thiết kế và hướng tới, hoặc cảnh báo là sản phẩm không dành cho trẻ em. Nhãn qui định tuổi như "Không dành cho trẻ em từ 12 tuổi trở xuống" thì không mang tính quyết định nếu không hợp lý trong mọi hoàn cảnh.

A2. Các phương pháp kiểm tra thay thế

A2.1 Với mục đích xác định sự phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này, phải sử dụng “phép thử hợp lý và mang tính đại diện”. Các phép thử hợp lý và mang tính đại diện có thể là các phép thử trong Điều 13, hoặc là các phép thử thay thế sử dụng thiết bị, dụng cụ hoặc cách tiến hành hoặc cả hai khác với các qui định trong Điều 13. Qui định dưới đây đưa ra các điều kiện mà các phép thử thay thế sử dụng thiết bị, dụng cụ hoặc qui trình khác so với qui định trong Điều 13 hoặc trong các tiêu chuẩn khác sẽ được xem là hợp lý và mang tính đại diện.

A2.1.1 Cá nhân và doanh nghiệp xác định sự phù hợp của vật liệu với các yêu cầu trong tiêu chuẩn này, bao gồm Điều 5, 8, 9, có thể dựa trên các xác định trên bất kỳ phép thử thay thế nào sử dụng thiết bị, dụng cụ hoặc qui trình khác so với qui định trong Điều 13, nếu các phép thử thay thế như vậy chặt chẽ bằng hoặc hơn các phép thử trong Điều 13, nếu, khi thử với các mẫu đồng nhất, phép thử thay thế thường cho kết quả sai lệch hơn phép thử được qui định trong Điều 13. Bất kỳ người thực hiện nào sử dụng phép thử thay thế như vậy phải có dữ liệu hoặc thông tin để chứng minh phép thử thay thế chặt chẽ bằng hoặc hơn thử nghiệm trong Điều 13. Ví dụ, phép thử sàng lọc XRF có thể được sử dụng và xác định là phương pháp thử chặt chẽ hơn có thể áp dụng cho một phạm vi rộng các vật liệu.

A2.1.2 Dữ liệu hoặc thông tin được yêu cầu bởi A2.1.1 để chứng minh sự tương đương hoặc chặt chẽ hơn bất kỳ phép thử thay thế nào sử dụng thiết bị, dụng cụ hoặc qui trình khác so với qui định trong Điều 13 phải thuộc quyền sở hữu của cá nhân hay doanh nghiệp mong muốn sử dụng phép thử thay thế như vậy trước khi được sử dụng để hỗ trợ việc xác định sự phù hợp với các yêu cầu trong Điều 13.

A2.1.3 Dữ liệu và thông tin được yêu cầu trong A2.1.1 để chứng minh sự tương đương hoặc chặt chẽ hơn của bất kỳ các phép thử thay thế nào sử dụng thiết bị hoặc qui trình khác so với mô tả trong Điều 13 phải được lưu lại cho đến khi phép thử thay thế đó được sử dụng để hỗ trợ việc xác định sự phù hợp với các yêu cầu trong Điều 13 và cho một năm sau đó.