

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 14266:2025**

**ISO 21420:2020**

**WITH AMENDMENT 1:2022**

Xuất bản lần 1

**GĂNG TAY BẢO VỆ -  
YÊU CẦU CHUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ**

*Protective gloves — General requirements and test methods*

**HÀ NỘI – 2025**

## Mục lục

Lời nói đầu.....	4
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	7
4 Yêu cầu chung.....	8
4.1 Thiết kế và cấu tạo của găng tay – Yêu cầu chung.....	8
4.2 Yêu cầu vệ sinh của găng tay bảo vệ.....	9
4.3 Làm sạch.....	10
4.4 Tính chất bổ sung.....	11
5 Sự thoải mái và hiệu quả.....	11
5.1 Định cỡ và đo găng tay.....	11
5.2 Sự khéo léo.....	11
5.3 Độ thoáng khí và thoải mái.....	12
6 Cách tiến hành thử nghiệm.....	12
6.1 Đo chiều dài găng tay.....	12
6.2 Phương pháp thử để xác định độ linh hoạt của ngón tay khi đeo găng.....	13
6.3 Phương pháp thử để xác định sự truyền qua của hơi nước.....	14
6.4 Phương pháp thử xác định độ hấp thụ hơi nước của vật liệu da.....	14
6.5 Báo cáo thử nghiệm.....	15
7 Ghi nhãn và thông tin.....	15
7.1 Yêu cầu chung.....	15
7.2 Ghi nhãn.....	15
7.3 Thông tin do nhà sản xuất cung cấp.....	16
7.4 Thông tin cung cấp theo yêu cầu.....	18
Phụ lục A (tham khảo) Xác định rõ "Chỉ dành cho rủi ro tối thiểu".....	19
Phụ lục B (tham khảo) Kích cỡ và số đo bàn tay.....	20
Phụ lục C (quy định) Biểu tượng.....	22
Phụ lục D (tham khảo) Kết quả thử nghiệm - Độ không đảm bảo đo.....	24
Phụ lục E (tham khảo) Biểu đồ quy trình xem xét khả năng chấp nhận vật liệu trong găng tay bảo vệ.....	25
Phụ lục F (tham khảo) Khía cạnh môi trường.....	27
Phụ lục G (tham khảo) Chất hoặc nhóm chất được biết là chất gây dị ứng có thể tìm thấy trong găng tay.....	29
Thư mục tài liệu tham khảo.....	30

## Lời nói đầu

TCVN 14266:2025 hoàn toàn tương đương với ISO 21420:2020 và sửa đổi 1:2022.

TCVN 14266:2025 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 94 *Phương tiện bảo vệ cá nhân* biên soạn, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam đề nghị, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Găng tay bảo vệ - Yêu cầu chung và phương pháp thử

*Protective gloves — General requirements and test methods*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu chung và phương pháp thử liên quan đến thiết kế và cấu tạo của găng tay, tính vô hại, sự thoải mái và hiệu quả, cũng như ghi nhãn và thông tin do nhà sản xuất cung cấp, áp dụng cho tất cả các loại găng tay bảo vệ.

Tiêu chuẩn này cũng có thể áp dụng cho các phương tiện bảo vệ cánh tay và găng tay được kết hợp cố định bởi các vỏ bọc che kín.

Tiêu chuẩn này quy định cho găng tay và phương tiện bảo vệ bàn tay như găng tay dạng bao, miếng lót tay chống nóng và phương tiện bảo vệ cánh tay.

Tiêu chuẩn này không quy định các tính chất bảo vệ của găng tay và do đó không được sử dụng riêng lẻ mà chỉ được sử dụng kết hợp với (các) tiêu chuẩn cụ thể phù hợp. Các tiêu chuẩn cụ thể sử dụng kết hợp với tiêu chuẩn này được liệt kê trong thư mục tài liệu tham khảo nhưng chưa đầy đủ và tiếp tục được cập nhật.

### 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 7127:2020 (ISO 4045:2018), *Da – Phép thử hoá học – Xác định pH và số chênh lệch*

TCVN 12275-1:2018 (ISO 17075-1:2017), *Da – Xác định hàm lượng crom(VI) – Phần 1: Phương pháp đo màu*

TCVN 12275-2:2018 (ISO 17075-2:2017), *Da – Xác định hàm lượng crom(VI) – Phần 2: Phương pháp sắc ký*

TCVN 12512-1:2018 (ISO 14362-1:2017), *Vật liệu dệt – Phương pháp xác định một số amin thơm giải phóng từ chất màu azo – Phần 1: Phát hiện việc sử dụng chất màu azo bằng cách chiết và không chiết xơ*

TCVN 14267:2025 (ISO 23388:2018), *Găng tay bảo vệ chống rủi ro cơ học*

ISO 3071:2020<sup>1</sup>, *Textiles — Determination of pH of aqueous extract* (Vật liệu dệt - Phương pháp xác định pH của dung dịch chiết)

ISO 3758:2012, *Textiles — Care labelling code using symbols* (Vật liệu dệt — Ký hiệu trên nhãn hướng dẫn sử dụng)

ISO 7000:2019, *Graphical symbols for use on equipment — Registered symbols* (Biểu tượng đồ họa để sử dụng trên thiết bị — Biểu tượng đã đăng ký)

ISO 11092:2014, *Textiles — Physiological effects — Measurement of thermal and water-vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded-hotplate test)* [Vật liệu dệt – Tác động sinh lý – Đo khả năng chịu nhiệt và hơi nước trong điều kiện ổn định (thử nghiệm ngưng tụ trên đĩa nóng được chắn)]

ISO 14268:2012, *Leather – Physical and mechanical tests – Determination of water vapour permeability* (Da – Phép thử cơ lý – Xác định độ thấm thấu hơi nước)

ISO 16073-4:2019, *Wildland firefighting personal protective equipment – Requirements and test methods – Part 4: Gloves* (Phương tiện bảo vệ cá nhân chữa cháy ngoài trời – Yêu cầu và phương pháp thử – Phần 4: Găng tay)

ISO 16190:2021, *Footwear — Critical substances potentially present in footwear and footwear components — Test method to quantitatively determine polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in footwear materials* (Giày dép – Các chất có hại tiềm ẩn trong giày dép và các chi tiết của giày dép – Phương pháp định lượng hydrocarbon thơm đa vòng (PAH) có trong vật liệu làm giày dép)

ISO 17234-1:2020<sup>2</sup>, *Leather - Chemical tests for the determination of certain azo colorants in dyed leathers - Part 1: Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants* (Da - Phép thử hóa xác định một số chất màu azo có trong da nhuộm - Phần 1: Xác định một số amin thơm được sinh ra từ chất màu azo)

ISO 20344:2021<sup>3</sup>, *Personal protective equipment — Test methods for footwear* (Phương tiện bảo vệ cá nhân – Phương pháp thử giày ủng)

EN 388:2016+A1:2018, *Protective gloves against mechanical risks* (Găng tay bảo vệ chống rủi ro cơ học)

EN 1149-1:2006, *Protective clothing - Electrostatic properties - Part 1: Test method for measurement of surface resistivity* (Quần áo bảo vệ - Tính chất tĩnh điện - Phần 1: Phương pháp thử để đo điện trở suất bề mặt)

---

<sup>1</sup> Đã có TCVN 7422:2007 (ISO 3071:2005)

<sup>2</sup> Đã có TCVN 9557-1:2013 (ISO 17234-1:2010)

<sup>3</sup> Đã có TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)

EN 1149-3:2004, *Protective clothing - Electrostatic properties - Part 3: Test methods for measurement of charge decay* (Quần áo bảo vệ - Tính chất tĩnh điện - Phần 3: Phương pháp thử để đo độ suy giảm điện tích)

EN 1811:2011+A1:2015, *Reference test method for release of nickel from post assemblies which are inserted into pierced parts of the human body and articles intended to come into direct and prolonged contact with the skin* (Phương pháp thử chuẩn đối với niken được giải phóng từ các cụm chi tiết cắm vào các bộ phận bị đâm thủng trên cơ thể con người và các vật có thể tiếp xúc trực tiếp và lâu dài với da)

EN 16350:2014, *Protective gloves — Electrostatic properties* (Găng tay bảo vệ - Tính chất tĩnh điện)

EN 16778:2016, *Protective gloves — Determination of dimethylformamide in gloves* (Găng tay bảo vệ - Xác định dimetylformamid trong găng tay)

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ, định nghĩa sau.

#### **3.1**

##### **Sự khéo léo (dexterity)**

Khả năng thao tác để thực hiện một nhiệm vụ bằng tay.

#### **3.2**

##### **Găng tay (glove)**

Phương tiện bảo vệ cá nhân (PTBVCCN) để bảo vệ bàn tay hoặc một phần bàn tay khỏi các mối nguy. Phương tiện bảo vệ này có thể che phủ thêm một phần cẳng tay và cánh tay.

#### **3.3**

##### **Lòng găng tay (glove palm)**

Phần của găng tay che phủ lòng bàn tay, tức là từ cổ tay đến đường gốc của các ngón tay.

#### **3.4**

##### **Mặt sau găng tay (glove back)**

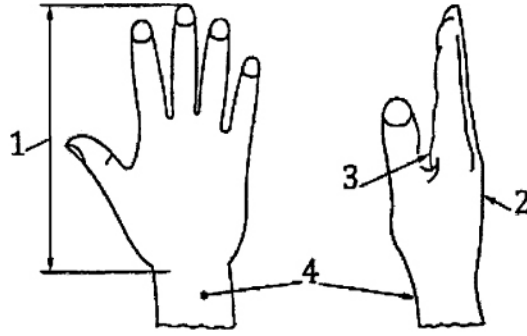
Phần của găng tay che phủ mu bàn tay, tức là từ cổ tay đến đường gốc của các ngón tay.

#### **3.5**

##### **Bàn tay (hand)**

Phần cuối của cánh tay, bao gồm lòng bàn tay, các ngón tay và ngón cái.

CHÚ THÍCH Xem Hình 1.



**CHÚ DẪN**

- |   |            |   |              |
|---|------------|---|--------------|
| 1 | bàn tay    | 3 | lòng bàn tay |
| 2 | mu bàn tay | 4 | cổ tay       |

**Hình 1 – Cách xác định bàn tay, lòng bàn tay, mu bàn tay và cổ tay**

**3.6**

**Mối nguy (hazard)**

Nguồn tiềm ẩn gây thương tích hoặc nguy hại đến sức khỏe con người.

**3.7**

**Mức tính năng (level of performance)**

Số hoặc chữ cái chỉ rõ một loại hoặc phạm vi tính năng cụ thể mà theo đó xếp loại kết quả thử.

**CHÚ THÍCH 1** Mức tính năng được xác định bằng kết quả của phép thử tương ứng như được mô tả trong các tiêu chuẩn cụ thể được nêu trong Thư mục tài liệu tham khảo.

**CHÚ THÍCH 2** Số hoặc chữ cái mức cao tương ứng với mức tính năng cao.

**CHÚ THÍCH 3** Mức tính năng dựa trên kết quả phép thử trong phòng thí nghiệm, không cần thiết phải phản ánh điều kiện thực tế tại nơi làm việc.

**3.8**

**Găng tay nhiều lớp (multilayer gloves)**

Găng tay có nhiều hơn một lớp với một số đường liên kết cố định giữa các lớp.

**4 Yêu cầu chung**

**4.1 Thiết kế và cấu tạo của găng tay – Yêu cầu chung**

Găng tay bảo vệ phải được thiết kế và sản xuất sao cho trong các điều kiện sử dụng có thể biết trước, người đeo có thể thực hiện hoạt động càng bình thường càng tốt với sự bảo vệ phù hợp. Tiêu chuẩn này cùng với các tiêu chuẩn cụ thể phù hợp sẽ được sử dụng để xác minh tính đầy đủ này.

Nếu có yêu cầu trong tiêu chuẩn cụ thể liên quan (ví dụ: ISO 16073-4:2019, 6.4.3), găng tay phải được thiết kế để giảm thiểu thời gian đeo vào và cởi ra.

Đối với găng tay nhiều lớp có thể tái sử dụng, găng tay phải được cởi ra mà không làm tách các lớp của ngón tay. Nếu cấu tạo của găng tay bao gồm các đường may, vật liệu và độ bền của các đường may phải sao cho tính năng tổng thể của găng tay không bị giảm đáng kể theo yêu cầu trong các tiêu chuẩn cụ thể liên quan.

Các phương pháp thử và yêu cầu quy định trong các tiêu chuẩn cụ thể được nêu trong Thư mục tài liệu tham khảo. Số lượng mẫu lấy theo quy định trong tiêu chuẩn cụ thể. Nếu tiêu chuẩn yêu cầu ít nhất x mẫu thì phải thử x mẫu. Đối với độ không đảm bảo đo, xem Phụ lục D.

#### **4.2 Yêu cầu vệ sinh của găng tay bảo vệ**

Găng tay bảo vệ không được gây ảnh hưởng bất lợi đến sức khỏe, vệ sinh của người sử dụng. Trong các điều kiện sử dụng bình thường có thể biết trước, vật liệu không được giải phóng các chất gây độc, ung thư, đột biến, dị ứng, độc hại cho sinh sản, ăn mòn, mẫn cảm hoặc kích ứng.

CHÚ THÍCH 1 Có thể tìm thấy thông tin về việc phân loại và nhận biết các chất độc hại, ví dụ: trong Tài liệu tham khảo [22].

CHÚ THÍCH 2 Hướng dẫn về cách xem xét khả năng chấp nhận vật liệu làm găng tay bảo vệ được nêu trong biểu đồ của Phụ lục E.

Vật liệu phải được lựa chọn để giảm thiểu tác động đến môi trường trong quá trình sản xuất và thải bỏ găng tay bảo vệ (xem thêm Phụ lục E).

Việc kiểm tra sẽ xác định liệu công bố vật liệu phù hợp để sử dụng làm găng tay bảo vệ có hợp lý hay không. Phải đặc biệt chú ý đến sự có mặt của chất hóa dẻo, thành phần không bị phản ứng, kim loại nặng, tạp chất và đặc tính hóa học của chất màu và thuốc nhuộm.

a) Hàm lượng crom VI trong găng tay làm từ da phải được thử theo TCVN 12275-1:2018 (ISO 17075-1:2017) hoặc TCVN 12275-2:2018 (ISO 17075-2:2017) và phải nhỏ hơn 3,0 mg/kg da.

Tùy thuộc vào hàm lượng Crom VI đo được, báo cáo thử nghiệm phải nêu rõ:

- Hàm lượng Crom VI nhỏ hơn 3,0 mg/kg, hoặc
- Hàm lượng Crom VI bằng hoặc lớn hơn 3,0 mg/kg và giá trị đã xác định tính bằng mg/kg.

Nếu găng tay bao gồm các loại da khác nhau, dù có tiếp xúc với da hay không thì mỗi loại da phải được thử riêng biệt và tuân theo yêu cầu trên.

b) Tất cả các vật liệu kim loại có thể tiếp xúc lâu dài với da (ví dụ: đinh tán, phụ tùng) phải có lượng niken giải phóng nhỏ hơn 0,5  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$  một tuần. Phương pháp thử phải theo EN 1811:2011+A1:2015.

c) Tất cả các vật liệu làm găng tay phải có giá trị pH lớn hơn 3,5 và nhỏ hơn 9,5. Phương pháp thử đối với da phải theo TCVN 7127:2020 (ISO 4045:2018) và đối với các vật liệu khác phải theo ISO 3071:2020.

Các yêu cầu bổ sung sau đây phải được áp dụng:



## TCVN 14266:2025

- Mẫu thử phải được cắt ra khỏi vùng lòng bàn tay của găng tay. Nếu các bộ phận khác của găng tay được làm từ các vật liệu khác nhau thì mỗi vật liệu phải được thử riêng và tuân theo các yêu cầu trên;
  - Nếu găng tay được làm từ nhiều hơn một lớp thì tất cả các lớp phải được thử riêng;
  - Không áp dụng Điều 8.4, TCVN 7127:2020 (ISO 4045:2018).
- d) Không được phép phát hiện thấy chất tạo màu azo giải phóng các amin gây ung thư được liệt kê trong TCVN 12512-1:2018 (ISO 14362-1:2017) cho tất cả các vật liệu dệt và ISO 17234-1:2020 cho tất cả các loại da bằng phương pháp thử trong các tiêu chuẩn này.
- e) Dimethylformamid (DMFa) trong găng tay có chứa PU không được vượt quá 1 000 mg/kg (0,1 % khối lượng/khối lượng). Phương pháp thử phải theo EN 16778:2016.
- f) Hydrocacbon thơm đa vòng (PAH) như liệt kê trong Bảng 1, không được vượt quá 1 mg/kg (0,000 1 % khối lượng của thành phần này), đối với vật liệu cao su hoặc chất dẻo tiếp xúc trực tiếp với da. Phương pháp thử phải theo ISO 16190:2021.

**Bảng 1 - Danh mục PAH**

	<b>Ký hiệu PAH</b>	<b>Số CAS</b>
1	Benzo[a]pyren (BaP)	50-32-8
2	Benzo[e]pyren (BeP)	192-97-2
3	Benzo[a]antracen (BaA)	56-55-3
4	Chrysen (CHR)	218-01-9
5	Benzo[b]fluoranten (BbFA)	205-99-2
6	Benzo[j]fluoranten (BjFA)	205-82-3
7	Benzo[k]fluoranten (BkFA)	207-08-9
8	Dibenzo[a,h]antracen (DBAhA)	53-70-3

### 4.3 Làm sạch

Nếu không có quy định khác, tất cả các thử nghiệm theo yêu cầu của tiêu chuẩn này cũng như trong các tiêu chuẩn cụ thể đối với găng tay bảo vệ phải được thực hiện trên găng tay chưa sử dụng.

Nếu có hướng dẫn bảo quản (xem 7.3.14) thì các thử nghiệm liên quan đến tính năng của tiêu chuẩn này và các tiêu chuẩn cụ thể (xem Thư mục tài liệu tham khảo) phải được thực hiện trên găng tay, trước và sau khi chúng được làm sạch với số chu kỳ làm sạch tối đa được khuyến nghị theo hướng dẫn làm sạch. Mức tính năng là kết quả thấp nhất thu được trước và sau khi làm sạch.

Cảnh báo trên găng tay chống xé rách khi ở gần máy quay phải được đưa ra trên cơ sở mức tính năng xé cao nhất theo TCVN 14267:2025 (ISO 23388:2018) cho dù được thử trước hoặc sau khi làm sạch.

Trong trường hợp máy quay, găng tay phải bị rách trước khi bàn tay vướng vào các bộ phận chuyển động của máy.

#### **4.4 Tính chất bổ sung**

##### **4.4.1 Tính chất tĩnh điện**

Đối với găng tay bảo vệ được dùng để đeo ở những khu vực tồn tại hoặc có thể có nguy cơ cháy hoặc nổ, tính chất tĩnh điện phải được thử theo phương pháp thử được mô tả trong EN 16350:2014.

Đối với găng tay đáp ứng yêu cầu trong EN 16350:2014, có thể sử dụng biểu tượng tương ứng trong Bảng C.1 để ghi nhãn. Viện dẫn EN 16350:2014 phải được gắn kèm như thể hiện trong Hình 2.

Trong trường hợp cần xác định tính chất tĩnh điện bề mặt hoặc sự phân tán điện tích dưới dạng thông số bổ sung, nên sử dụng EN 1149-1:2006 hoặc EN 1149-3:2004 để xác định thêm tính chất tĩnh điện của găng tay. Các kết quả thử tương ứng có thể được ghi trong thông tin do nhà sản xuất cung cấp nhưng không được sử dụng để đưa vào biểu tượng.



**Hình 2 - Ví dụ về ghi nhãn tính chất tĩnh điện của găng tay theo EN 16350:2014 và ISO 7000-2415**

## **5 Sự thoải mái và hiệu quả**

### **5.1 Định cỡ và đo găng tay**

Kích cỡ của găng tay được xác định dựa trên kích thước của bàn tay đeo vừa găng tay. Xem Hình 1 và Phụ lục B.

Hệ thống định cỡ bàn tay phải dựa trên chu vi bàn tay và chiều dài bàn tay như được xác định trong Phụ lục B. Nếu sử dụng hệ thống định cỡ khác với hệ thống trong Phụ lục B thì phải giải thích cho người dùng.

Nếu được yêu cầu để sử dụng cụ thể (ví dụ: găng tay dành cho thợ hàn và người chữa cháy), chiều dài tối thiểu của găng tay phải được xác định trong các tiêu chuẩn cụ thể liên quan và được đo theo 6.1.

### **5.2 Sự khéo léo**

Găng tay phải có độ linh hoạt nhiều nhất có thể tùy theo mục đích, theo yêu cầu trong tiêu chuẩn cụ thể phù hợp. Độ linh hoạt có liên quan đến nhiều yếu tố, ví dụ: độ dày của vật liệu găng tay, độ đàn hồi, khả năng biến dạng.

Nếu có yêu cầu trong điều kiện sử dụng cụ thể (ví dụ: găng tay dành cho thợ hàn), độ linh hoạt của ngón tay phải được thử theo phương pháp thử ở 6.2.

Tính năng được phân loại theo Bảng 2 dưới đây. Nếu không nhất được chốt nào thì đó là mức 0.

**Bảng 2 - Mức tính năng – Thử độ linh hoạt của ngón tay**

Mức tính năng	Đường kính nhỏ nhất của chốt đáp ứng điều kiện thử nghiệm
	mm
1	11,0
2	9,5
3	8,0
4	6,5
5	5,0

### 5.3 Độ thoáng khí và sự thoải mái

#### 5.3.1 Sự truyền qua của hơi nước

Khi có thể, găng tay bảo vệ phải cho phép hơi nước truyền qua. Tất cả các vật liệu phải đáp ứng các yêu cầu sau:

Nếu tính chất này được yêu cầu cho găng tay bằng da thì găng tay phải có độ truyền hơi nước ít nhất là 5 mg/(cm<sup>2</sup>.h) khi thử theo 6.3.1.

Nếu tính chất này được yêu cầu cho găng tay bằng vật liệu dệt thì găng tay phải có khả năng chống hơi nước nhỏ hơn hoặc bằng 30 m<sup>2</sup>.Pa/W khi thử theo 6.3.2.

#### 5.3.2 Sự hấp thụ hơi nước

Khi tính chất bảo vệ của găng tay ngăn cản hoặc loại trừ sự truyền qua của hơi nước, thì găng tay phải được thiết kế để giảm sự hấp thụ mồ hôi càng nhiều càng tốt.

Nếu tính chất này được yêu cầu đối với găng tay bằng da thì găng tay phải có độ hấp thụ hơi nước ít nhất là 8 mg/cm<sup>2</sup> trong 8 h khi thử theo 6.4.2.

## 6 Cách tiến hành thử nghiệm

### 6.1 Đo chiều dài găng tay

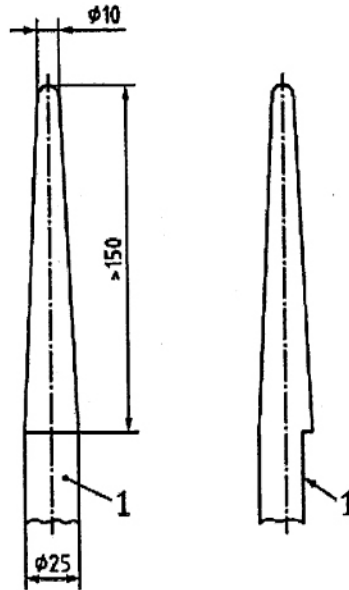
#### 6.1.1 Cách tiến hành

Trước khi thử, các mẫu phải được điều hòa ít nhất 24 h ở (23 ± 2) °C và độ ẩm tương đối (50 ± 5) % và bắt đầu thử nghiệm trong vòng 10 min sau khi lấy ra khỏi môi trường điều hòa.

Đối với mỗi kích cỡ, phải thử 3 chiếc găng tay. Đo chiều dài bằng cách treo tự do ngón giữa của găng tay trên thước đo chia vạch thẳng đứng có đầu tròn sao cho vừa với hình dạng của đầu ngón tay của găng tay. Loại bỏ các nếp nhăn và nếp gấp mà không làm giãn găng tay. Xoay găng tay quanh chốt và ghi lại chiều dài tối thiểu đo được, làm tròn đến milimét gần nhất.

CHÚ THÍCH 1 Xem hình dạng và kích thước điển hình của thước đo chia vạch thẳng đứng trên Hình 3.

Kích thước tính bằng milimét



## CHÚ DẪN

1 thước đo tích hợp trên bề mặt phẳng

**Hình 3 - Ví dụ về phần trên của thước đo chia vạch thẳng đứng**

CHÚ THÍCH 2 Để dễ đo hơn, thước có thể hơi nghiêng về phía sau để găng tay tiếp xúc với thước.

Đối với găng tay nặng, cứng hoặc găng tay có đường may dày mà không thể đo được bằng thước đo chia vạch, đặt găng tay trên bàn và đo phía sau từ đầu ngón giữa đến mép cổ tay áo bằng thước đo mềm.

## 6.2 Phương pháp thử để xác định độ linh hoạt của ngón tay khi đeo găng

### 6.2.1 Số lượng và điều hòa mẫu thử

Trước khi thử, các mẫu phải được điều hòa ít nhất 24 h ở  $(23 \pm 2)$  °C và độ ẩm tương đối  $(50 \pm 5)$  % và bắt đầu thử trong vòng 10 min sau khi lấy ra khỏi môi trường điều hòa.

Phải thử bốn găng tay của tay trái hoặc tay phải. Mẫu thử là toàn bộ găng tay và được lấy đi thử nghiệm ở trạng thái mới (như được sản xuất). Không được làm mềm găng tay bằng bất kỳ biện pháp xử lý đặc biệt nào, ví dụ: gõ nhẹ bằng búa hoặc ép giữa các con lăn.

### 6.2.2 Thiết bị yêu cầu

Cần có năm chốt thử bằng thép không gỉ đặc được mài không tâm, mỗi chốt dài  $40 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  và có đường kính tương ứng là 5 mm, 6,5 mm, 8 mm, 9,5 mm, 11 mm (dung sai đường kính  $\pm 0,2 \text{ mm}$ ).

### **6.2.3 Cách tiến hành thử nghiệm**

Các chốt phải được đặt trên bề mặt phẳng, ví dụ: mặt bàn và người thực hiện được đào tạo đeo găng tay có kích cỡ vừa vặn sẽ nhặt lên chiếc chốt có chu vi phù hợp để cầm giữa ngón trỏ và ngón cái đeo găng mà không cần bất kỳ biện pháp hỗ trợ nào khác. Chốt phải được nhấc lên cho đến khi không chạm vào bề mặt ban đầu, sau đó thả trở lại sau ít nhất 5 s. Người thực hiện phải nhặt từng chốt ba lần liên tiếp mà không bị lỏng ngón quá mức trong vòng 30 s.

### **6.2.4 Kết quả thử nghiệm**

Kết quả tương ứng với đường kính nhỏ nhất của chốt có thể nhặt lên được theo cách tiến hành ở 6.2.3. Kết quả thử nghiệm là mức tính năng nhỏ nhất đạt được trên 4 chiếc găng tay.

### **6.2.5 Báo cáo thử nghiệm**

Báo cáo thử nghiệm phải có thông tin ở 6.5. Mức tính năng phải được đưa ra theo Bảng 2.

## **6.3 Phương pháp thử để xác định sự truyền qua của hơi nước**

### **6.3.1 Vật liệu da**

#### **6.3.1.1 Lấy mẫu**

Chỉ các loại da chính (không bao gồm da gia cường) sử dụng ở lòng bàn tay và mặt sau găng tay được thử nghiệm.

Nếu vật liệu ở lòng bàn tay và mặt sau găng tay khác nhau thì phải thử cả hai mặt.

Trong trường hợp cấu tạo nhiều lớp, vật liệu dệt lót phải được thử và ghi lại riêng theo 6.3.2.

#### **6.3.1.2 Cách tiến hành thử nghiệm**

Phép thử phải được thực hiện theo ISO 14268:2012.

### **6.3.2 Vật liệu dệt**

#### **6.3.2.1 Lấy mẫu**

Phải thử mẫu vật liệu theo yêu cầu trong ISO 11092:2014 với điều kiện là vật liệu và cấu tạo mẫu giống hệt với găng tay.

Nếu vật liệu ở lòng bàn tay và mặt sau găng tay khác nhau thì phải thử cả hai mặt.

#### **6.3.2.2 Cách tiến hành thử nghiệm**

Phép thử phải được thực hiện theo ISO 11092:2014.

## **6.4 Phương pháp thử xác định độ hấp thụ hơi nước của vật liệu da**

### **6.4.1 Lấy mẫu**

Chỉ các loại da chính (không bao gồm da gia cường) sử dụng ở lòng bàn tay và mặt sau găng tay được thử nghiệm.

Trong trường hợp cấu tạo nhiều lớp, vật liệu dệt lót phải được loại bỏ trước khi thử nghiệm.

#### **6.4.2 Cách tiến hành thử nghiệm**

Phép thử phải được thực hiện theo ISO 20344:2021, 6.7.

#### **6.5 Báo cáo thử nghiệm**

Báo cáo thử nghiệm phải bao gồm các thông tin sau:

- a) Viện dẫn các điều của tiêu chuẩn liên quan;
- b) Môi trường và điều hòa;
- c) Viện dẫn tiêu chuẩn đối với mẫu thử (ví dụ: đối với vật liệu dệt theo ISO 11092:2014);
- d) Kết quả thử theo yêu cầu của tiêu chuẩn liên quan;
- e) Bất kỳ sai lệch nào so với phương pháp thử;
- f) Mức tính năng, nếu có.

### **7 Ghi nhãn và thông tin**

#### **7.1 Yêu cầu chung**

Mọi thông tin phải chính xác và đầy đủ.

#### **7.2 Ghi nhãn**

##### **7.2.1 Ghi nhãn trên găng tay**

**7.2.1.1** Từng găng tay bảo vệ phải được ghi nhãn với các thông tin sau:

- a) Tên, nhãn hiệu hoặc biện pháp khác để nhận biết nhà sản xuất hoặc đại diện được ủy quyền của nhà sản xuất;
- b) Ký hiệu găng tay (tên thương mại hoặc mã số giúp người sử dụng nhận biết rõ ràng sản phẩm trong phạm vi của nhà sản xuất/đại diện được ủy quyền);
- c) Ký hiệu kích thước;
- d) Trong trường hợp găng tay tuân theo một hoặc nhiều tiêu chuẩn cụ thể (xem Thư mục tài liệu tham khảo), (các) biểu tượng phải theo quy định trong Phụ lục C. Từng biểu tượng phải kèm theo viện dẫn tiêu chuẩn cụ thể áp dụng và mức tính năng (xem 7.3.5), phải luôn theo cùng một thứ tự cố định như được xác định trong tiêu chuẩn tương ứng;
- e) Ngày sản xuất, ít nhất là tháng và năm (ví dụ: 11/2016), hoặc bất kỳ biện pháp nào đảm bảo truy xuất nguồn gốc lô sản xuất;

f) Nếu có thể, ngày hết hạn sử dụng, ít nhất là tháng và năm (ví dụ: 11/2016), phía sau biểu tượng đồng hồ cát như trong Phụ lục C.

**7.2.1.2** Nhãn phải được dán sao cho có thể nhìn thấy và đọc được trong suốt thời gian sử dụng dự kiến của găng tay. Không được dán các dấu hiệu hoặc chữ khắc có thể gây nhầm lẫn với các dấu hiệu trên găng tay.

**7.2.1.3** Nếu không thể ghi nhãn trên găng tay do đặc tính của sản phẩm thì nhãn phải được dán trên bao bì hoặc bất kỳ tài liệu nào được cung cấp cùng với găng tay.

**7.2.1.4** Chỉ được sử dụng biểu tượng khi găng tay đáp ứng ít nhất yêu cầu tối thiểu của tiêu chuẩn cụ thể có liên quan.

**CHÚ THÍCH** Bản thân việc ghi nhãn trên găng tay bao gồm cả biểu tượng không đủ để truyền tải thông tin toàn diện về bảo vệ cho người sử dụng. Nhãn chỉ được xem xét cùng với thông tin được nhà sản xuất cung cấp theo mô tả trong 7.3.

## **7.2.2 Ghi nhãn trên bao bì**

Từng vỏ bao bì đựng trực tiếp găng tay phải được ghi nhãn rõ ràng kèm theo nội dung sau:

- a) Tên, địa chỉ đầy đủ của nhà sản xuất hoặc đại diện ủy quyền của nhà sản xuất;
- b) Thông tin yêu cầu trong 7.2.1.1 b) và c);
- c) Viện dẫn đến nơi có thể lấy được thông tin yêu cầu ở 7.3;
- d) Nếu găng tay được thiết kế đơn giản nhằm bảo vệ người đeo chống lại chỉ những mối nguy được liệt kê trong Phụ lục A thì phải in dòng chữ "Chỉ dành cho những rủi ro tối thiểu" hoặc cách diễn đạt tương đương.
- e) Biểu tượng phù hợp với tiêu chuẩn cụ thể, xem Phụ lục C, khi găng tay phù hợp với tiêu chuẩn cụ thể này (xem Thư mục tài liệu tham khảo). Mỗi biểu tượng phải kèm theo các mức tính năng, luôn theo cùng một thứ tự cố định như được xác định trong tiêu chuẩn cụ thể liên quan và viện dẫn đến tiêu chuẩn áp dụng. Nếu sử dụng các biểu tượng bổ sung thì phải giải thích trong thông tin do nhà sản xuất cung cấp (7.3);
- f) Nếu có thể, thông tin được yêu cầu ở 7.3.6;
- g) Nếu có thể, ngày hết hạn sử dụng, ít nhất là tháng và năm (ví dụ: 11/2016), phía sau biểu tượng đồng hồ cát như trong Phụ lục C.

## **7.3 Thông tin do nhà sản xuất cung cấp**

Phải cung cấp thông tin tối thiểu sau đây khi găng tay bảo vệ được đưa ra thị trường và có sẵn để bán.

**7.3.1** Tên và địa chỉ đầy đủ của nhà sản xuất hoặc đại diện được ủy quyền.

**7.3.2** Ký hiệu găng tay theo 7.2.1.1 b).

**7.3.3** Thông tin về phạm vi kích thước sẵn có và nếu có, thông tin được yêu cầu trong điều 5.1.

**7.3.4** Mục đích sử dụng của găng tay và viện dẫn đến (các) tiêu chuẩn cụ thể có liên quan và năm công bố (xem Thư mục tài liệu tham khảo).

**7.3.5** Khi áp dụng theo 7.2.1.1 d) và 7.2.2 e), (các) biểu tượng chỉ ra các loại mối nguy kèm theo các mức tính năng có thể áp dụng.

**0:** biểu thị găng tay ở dưới mức tính năng tối thiểu đối với mối nguy riêng lẻ nhất định.

**X:** biểu thị găng tay chưa được thử nghiệm hoặc phương pháp thử không phù hợp với thiết kế hoặc vật liệu găng tay.

Hơn nữa, phải đưa ra giải thích cơ bản để giúp hiểu rõ các mức tính năng liên quan và (các) tiêu chuẩn được đề cập đến. Phải giải thích lý do sử dụng "X".

Ví dụ về găng tay bảo vệ dùng để chống rủi ro cơ học theo TCVN 14267:2025 (ISO 23388:2018) được thể hiện trong Hình 4.

TCVN 14267:2025 (ISO 23388:2018)



**Hình 4 - Bảo vệ chống rủi ro cơ học (ISO 7000-2490)**

Mức tính năng phải theo thứ tự như được nêu trong tiêu chuẩn cụ thể liên quan. Mức tính năng có thể được đặt ở bất kỳ vị trí nào bên cạnh biểu tượng miễn là có mối quan hệ rõ ràng với biểu tượng đó.

**7.3.6** Khi việc bảo vệ chỉ giới hạn ở một phần bàn tay thì phải ghi rõ giới hạn bảo vệ này.

**7.3.7** Nếu phù hợp, phải đề cập đến các cảnh báo về các vấn đề có thể gặp phải hoặc hạn chế sử dụng. Ví dụ: có thể đưa ra cảnh báo về việc sử dụng găng tay chống xé rách ở gần máy quay.

**7.3.8** Nếu vật liệu cấu thành găng tay được biết là bị mất tính năng trong quá trình bảo quản theo khuyến nghị thì phải cung cấp thông tin để đảm bảo rằng việc bảo quản sẽ không làm thay đổi đáng kể các đặc tính của găng tay.

**7.3.9** Nếu tính năng thiết kế của găng tay có thể bị ảnh hưởng đáng kể do lão hóa thì phải có thông tin cần thiết để xác định ngày hết hạn sử dụng theo yêu cầu trong 7.2.1.1 f).

**7.3.10** Cảnh báo đối với găng tay có chứa bất kỳ loại cao su tự nhiên nào, chẳng hạn như: "găng tay có chứa cao su tự nhiên có thể gây dị ứng".

**7.3.11** Hướng dẫn liên quan đến việc đeo vào, cởi ra, điều chỉnh găng tay, giữ cho bàn tay được thoải mái và vệ sinh, bảo vệ khỏi bị nhiễm bẩn bàn tay và có thông tin liên quan đến việc kết hợp với các loại PTBVCN khác.



**7.3.12** Bất kỳ hướng dẫn liên quan nào để kiểm tra tính toàn vẹn của găng tay trước khi sử dụng (ví dụ: kiểm tra xem găng tay có lỗ thủng, vết nứt, vết rách, thay đổi màu sắc v.v... và loại bỏ bất kỳ găng tay nào có các khuyết tật đó).

**7.3.13** Hướng dẫn bảo quản.

**7.3.14** Nếu có khuyến nghị làm sạch theo 4.3 thì phải quy định ký hiệu hướng dẫn sử dụng theo ISO 3758:2012 hoặc các giải thích và số chu trình làm sạch có thể chấp nhận được.

Nếu không khuyến nghị làm sạch thì phải chỉ rõ găng tay không được giặt. Điều này không quy định cho găng tay dùng một lần.

**7.3.15** Nếu phù hợp, cung cấp kết quả thử theo 4.4 kèm theo viện dẫn tiêu chuẩn tương ứng, môi trường thử, diện tích của găng tay được thử và phương pháp thử/điện cực được sử dụng và điện áp sử dụng theo tiêu chuẩn liên quan. Ngoài ra, phải đưa ra cảnh báo bằng văn bản để thông báo rằng tất cả quần áo và giày sử dụng cùng với loại găng tay này cũng phải được thiết kế có tính đến rủi ro tĩnh điện.

**7.3.16** Ghi rõ các phụ kiện và phụ tùng thay thế, nếu có liên quan, ví dụ: hệ thống liên kết giữa tay áo và găng tay.

**7.3.17** Loại bao bì phù hợp để vận chuyển, nếu có liên quan.

#### **7.4 Thông tin cung cấp theo yêu cầu**

Danh mục các chất có trong găng tay được biết là gây dị ứng, xem Phụ lục G, phải được cung cấp theo yêu cầu, trừ cao su tự nhiên (7.3.10).

**Phụ lục A**

(tham khảo)

**Xác định rõ "Chỉ dành cho rủi ro tối thiểu"**

Loại rủi ro này chỉ bao gồm những rủi ro tối thiểu sau:

- Chấn thương cơ học bề ngoài;

CHÚ THÍCH Các vết thương bề ngoài, ví dụ: vết bầm tím, vết đâm từ cây, vết trầy xước do va chạm vào các chướng ngại vật cố định, công việc làm vườn và không cần chăm sóc y tế.

- Tiếp xúc với vật liệu làm sạch có tác động yếu hoặc tiếp xúc lâu với nước;
- Tiếp xúc với bề mặt nóng không quá 50 °C;
- Điều kiện khí quyển không có tính chất khắc nghiệt.

**Phụ lục B**  
(tham khảo)  
**Kích cỡ và số đo bàn tay**

**B.1 Kích cỡ bàn tay**

Hai phép đo chính để xác định bàn tay:

- chu vi bàn tay;
- chiều dài bàn tay (khoảng cách từ cổ tay đến đầu ngón giữa).

Kích cỡ bàn tay được xác định trong Bảng B.1, theo các cuộc khảo sát nhân trắc học được thực hiện ở các quốc gia khác nhau. Một nửa số kích thước có thể được suy ra bằng cách nội suy giữa các kích thước đầy đủ. Mọi kích thước nhỏ hơn và lớn hơn đều có thể được suy ra bằng phép ngoại suy dữ liệu trong Bảng B.1. Các giá trị chu vi bàn tay và chiều dài bàn tay trong Bảng B.1 mang tính thông tin.

**Bảng B.1 - Kích cỡ bàn tay**

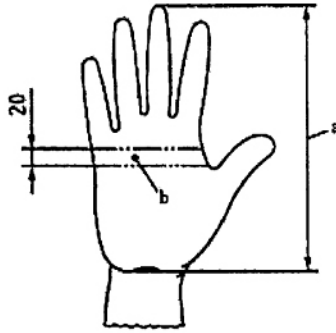
Kích cỡ bàn tay <sup>a</sup>	Chu vi bàn tay mm	Chiều dài bàn tay mm
4	101	<160
5	127	<160
6	152	160
7	178	171
8	203	182
9	229	192
10	254	204
11	279	215
12	304	>215
13	329	>215

<sup>a</sup> Mã này là ký hiệu quy ước về kích cỡ bàn tay tương ứng với chu vi bàn tay được biểu thị bằng inch.

**B.2 Đo bàn tay**

Chu vi của bàn tay được đo bằng thước dây, cách phần nổi giữa ngón cái và ngón trỏ 20 mm (xem Hình B.1).

Chiều dài của bàn tay như thể hiện trên Hình B.1.



- a Chiều dài bàn tay.
- b Khu vực đo chu vi bàn tay.











Hình B.1 - Đo chu vi bàn tay và chiều dài bàn tay

## Phụ lục C







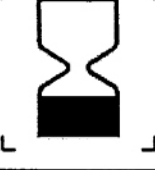

(quy định)

## Biểu tượng

Bảng C.1 - Biểu tượng

Biểu tượng	Ý nghĩa (ví dụ: loại mối nguy)	Biểu tượng	Ý nghĩa (ví dụ: loại mối nguy)
	Bảo vệ chống các mối nguy cơ học ISO 7000-2490		Bảo vệ chống cửa xích ISO 7000-2416
	Bảo vệ chống cắt và đâm ISO 7000-2483		Bảo vệ chống lạnh ISO 7000-2412
	Bảo vệ chống nhiệt không có ngọn lửa ISO 7000-3652		Bảo vệ chống nhiệt và lửa ISO 7000-2417
	Phương tiện bảo vệ cho người chữa cháy ISO 7000-2418		Bảo vệ chống lại tác động nhiệt của hồ quang điện IEC 60417-6353
	Phù hợp để làm việc trực tiếp IEC 60417-5216		Bảo vệ chống tĩnh điện ISO 7000-2415

Bảng C.1 (kết thúc)

Biểu tượng	Ý nghĩa (ví dụ: loại mối nguy)	Biểu tượng	Ý nghĩa (ví dụ: loại mối nguy)
	Bảo vệ chống hóa chất ISO 7000-2414		Bảo vệ chống thuốc trừ sâu nông nghiệp ISO 7000-3126
	Bảo vệ chống bức xạ ion hóa ISO 7000-2809		Bảo vệ chống ô nhiễm phóng xạ ISO 7000-2484
	Bảo vệ chống lại các mối nguy vi sinh vật ISO 7000-2491		
	Thông tin ISO 7000-1641		Sử dụng theo hạn sử dụng (hết hạn sử dụng) ISO 7000-2607
	Ngày sản xuất ISO 7000-2497		

## Phụ lục D

(tham khảo)

### Kết quả thử nghiệm - Độ không đảm bảo đo

Đối với mỗi phép đo yêu cầu được thực hiện theo tiêu chuẩn này, cần đánh giá ước tính tương ứng về độ không đảm bảo đo. Sử dụng một trong các cách tiếp cận sau:

- Phương pháp thống kê, ví dụ: nêu trong ISO 5725-2:2019<sup>4</sup>;
- Phương pháp toán học, ví dụ: ISO/IEC Guide 98-3:2014<sup>5</sup>;
- Đánh giá độ không đảm bảo và sự phù hợp như nêu trong ISO/IEC Guide 98-4:2013;
- JCGM 100:2008.

---

<sup>4</sup> Đã có TCVN 6910-2:2001 (ISO 5725-2:1994)

<sup>5</sup> Đã có TCVN 9595-3:2013 (ISO/IEC Guide 98-3:2008)

**Phụ lục E**  
(tham khảo)

**Biểu đồ quy trình xem xét khả năng chấp nhận vật liệu trong găng tay bảo vệ**

Trong các điều kiện sử dụng bình thường có thể biết trước, vật liệu không được giải phóng các chất thường được biết đến là độc hại, gây ung thư, gây đột biến, gây dị ứng, độc hại cho sinh sản, ăn mòn, gây mẫn cảm hoặc kích ứng.

**CHÚ THÍCH** Có thể tìm thấy thông tin về phân loại và nhận biết các chất có hại, ví dụ: trong tài liệu tham khảo [22] của Thư mục tài liệu tham khảo.

Danh sách các tài liệu sau đây được đưa ra để cung cấp thông tin và làm ví dụ về các tài liệu cần được kiểm tra:

- Thông tin do nhà sản xuất cung cấp có thể bao gồm thông tin dựa trên bằng chứng xác nhận rằng sản phẩm không chứa bất kỳ chất nào ở mức được biết hoặc nghi ngờ có ảnh hưởng bất lợi đến vệ sinh hoặc sức khỏe người dùng.
- Quy định kỹ thuật cho vật liệu,
- Bảng dữ liệu an toàn liên quan đến vật liệu,
- Thông tin liên quan đến sự phù hợp của vật liệu để sử dụng trong thực phẩm, trong thiết bị y tế hoặc các ứng dụng liên quan khác,
- Thông tin liên quan đến chất độc, chất gây dị ứng, chất gây ung thư, chất độc hại cho sinh sản hoặc gây đột biến điều tra về vật liệu,
- Thông tin liên quan đến điều tra độc tính sinh thái và điều tra về môi trường khác trên vật liệu.



**BIỂU ĐỒ XEM XÉT KHẢ NĂNG CHẤP NHẬN VẬT LIỆU TRONG GĂNG TAY BẢO VỆ**

Sản phẩm găng tay bảo vệ. Kiểm tra, so sánh với danh mục các vật liệu thành phần trong tài liệu kỹ thuật. Danh mục này phải chứa tất cả các thành phần "cơ học" trở > 5 % trọng lượng của sản phẩm và tất cả các thành phần phụ phản ứng hóa học hoặc sinh học như thuốc nhuộm và chất chống cháy. Xem xét từng vật liệu.

Vật liệu có tiếp xúc với da hoặc tạo ra thành phần di động hoặc phân hủy thành thành phần di động không?

KHÔNG

CÓ

KHÔNG RÕ

Có bằng chứng tài liệu về việc sử dụng vật liệu trong các sản phẩm tương tự khác mà không gây hại cho người dùng không?

Có bằng chứng tài liệu về việc không có chất độc hại, gây ung thư, gây đột biến, độc hại cho sinh sản, ăn mòn, kích ứng, dị ứng hoặc các chất gây mẫn cảm trong vật liệu không?

CÓ

CÓ

KHÔNG

KHÔNG

Trong trường hợp không có dữ liệu rõ ràng và các vật liệu mới:

- Xác định (các) chất được đề cập cũng như loại, khoảng thời gian và tần suất tiếp xúc của con người dự kiến đối với chất này.
- Kiểm tra các tài liệu đính kèm hồ sơ kỹ thuật như tài liệu kỹ thuật của nhà cung cấp, giấy chứng nhận phù hợp, báo cáo thử nghiệm, phiếu an toàn, đánh giá tính vô hại có chứng nhận và báo cáo chấp nhận cho các mục đích sử dụng khác, ví dụ: trong thiết bị y tế, mỹ phẩm hoặc xử lý thực phẩm.
- Xem xét dữ liệu có sẵn trong các tài liệu khác.
- Thực hiện đánh giá chuyên sâu về khả năng gây nguy hại cho người sử dụng găng tay có chứa vật liệu này.
- Xem xét mục đích mà nhà sản xuất công bố rằng vật liệu có trong găng tay và rủi ro gây hại nếu không được sử dụng.

Tiến hành phân tích rủi ro/lợi ích và so sánh với phân tích của nhà sản xuất.

Rủi ro thấp/Lợi ích cao

Rủi ro không rõ

Rủi ro thấp/Lợi ích thấp

Yêu cầu đánh giá sinh học (xem ISO 10993-1 (6))

Yêu cầu thử nghiệm các vật liệu cụ thể như chất màu Azo

CHẤP NHẬN

Thực hiện đánh giá chuyên sâu về kết quả. Xem xét khả năng sử dụng các thành phần thay thế ít nguy hiểm hơn. Xác định xem việc sử dụng đề xuất có thể chấp nhận được hay không.

LOẠI BỎ

**Phụ lục F**  
(tham khảo)  
**Khía cạnh môi trường**

Mọi sản phẩm đều có tác động đến môi trường trong tất cả các giai đoạn vòng đời, ví dụ: khai thác tài nguyên, thu mua nguyên liệu thô, sản xuất, thử nghiệm, phân phối, sử dụng (ứng dụng), tái sử dụng, xử lý cuối vòng đời, bao gồm loại bỏ cuối cùng. Các tác động này dao động từ nhẹ đến đáng kể; có thể là ngắn hạn hoặc dài hạn; và xảy ra ở cấp độ toàn cầu, khu vực hoặc địa phương. Các quy định trong tiêu chuẩn sản phẩm có ảnh hưởng đến tác động môi trường của sản phẩm.

Nhu cầu giảm các tác động bất lợi tiềm ẩn lên môi trường của sản phẩm có thể xảy ra trong tất cả các giai đoạn vòng đời của sản phẩm đã được thừa nhận trên toàn thế giới. Tác động môi trường tiềm ẩn của sản phẩm có thể được giảm bớt bằng cách tính đến các vấn đề môi trường trong tiêu chuẩn sản phẩm.

Trong vòng đời của một sản phẩm nhất định, có thể xác định các khía cạnh môi trường khác nhau.

Mục đích là để thúc đẩy việc giảm các tác động tiêu cực đến môi trường do sản phẩm gây ra.

(Để biết thêm thông tin, dưới đây sẽ đưa ra danh sách kiểm tra về môi trường. Mục đích của danh sách kiểm tra về môi trường là để giải thích liệu tiêu chuẩn có quy định các khía cạnh môi trường liên quan của sản phẩm hay không và nếu có, cách chúng được xử lý trong tiêu chuẩn.)

Những khía cạnh môi trường này sẽ không ảnh hưởng đến các yêu cầu cơ bản về sức khỏe và an toàn trong tiêu chuẩn này. Trong mọi trường hợp, các yêu cầu của tiêu chuẩn này được ưu tiên hơn bất kỳ khía cạnh môi trường nào có thể liên quan đến sản phẩm.

Các khía cạnh môi trường sau đây cần được xem xét:

- a) Cần lựa chọn vật liệu để tối ưu hóa độ bền và thời gian sử dụng sản phẩm và cân nhắc để tránh lựa chọn vật liệu hiếm hoặc nguy hiểm.
- b) Cần cân nhắc việc sử dụng vật liệu tái chế hoặc tái sử dụng và lựa chọn vật liệu có thể tái chế sau đó.
- c) Cần xem xét khả năng ghi nhãn các bộ phận để hỗ trợ việc phân loại để thải bỏ/tái chế khi hết thời gian sử dụng.
- d) Thiết kế bao bì cần cân nhắc sử dụng vật liệu tái chế và vật liệu cần ít năng lượng cho quá trình sản xuất và giảm thiểu chất thải.
- e) Thiết kế bao bì cần xem xét việc tái sử dụng và tái chế sau này.
- f) Cần giảm thiểu kích cỡ và khối lượng của bao bì đồng thời bảo vệ sản phẩm để giảm thiểu lãng phí do hư hỏng. Bao bì phải được thiết kế để tối ưu hóa khả năng của phương tiện vận chuyển đồng thời tạo điều kiện cho việc chất tải và bốc dỡ an toàn.

## TCVN 14266:2025

- g) Vật liệu thử nghiệm phải được sử dụng và thải bỏ đúng cách, theo hướng dẫn của nhà sản xuất và pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.
- h) Cơ sở thử nghiệm, thiết bị và dụng cụ thử nghiệm phải được thiết kế để giảm thiểu rủi ro rò rỉ vào môi trường.
- i) Nên sử dụng tối đa động cơ, hệ thống chiếu sáng và màn hình hiệu suất cao.
- j) Thiết kế cần tạo thuận lợi cho việc sản xuất sản phẩm và bao bì bằng cách sử dụng các công cụ giảm thiểu việc tạo ra tiếng ồn và độ rung.

**Phụ lục G**

(tham khảo)

**Chất hoặc nhóm chất được biết là chất gây dị ứng có thể tìm thấy trong găng tay**

Dưới đây là danh sách ví dụ về các chất hoặc nhóm chất được biết là chất gây dị ứng có thể tìm thấy trong găng tay:

- Thiuram disulfua;
- Dithiocarbamat;
- Dẫn xuất Mercaptobenzothiazol/MBT;
- 1,3-diphenylguanidin;
- Diphenylthiourea, dibuthylthiourea;
- Formaldehyt;
- Bisphenol A;
- Benzisothiazolinon;
- Cetylpyridinium clorua;
- Triphenyl photphit, triphenyl photphat, tricresyl photphat;
- Dẫn xuất axit abietic;
- Niken.

## Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 12326-1:2018 (ISO 374-1:2016+A1:2018), *Găng tay bảo vệ chống hóa chất nguy hiểm và vi sinh vật – Phần 1: Thuật ngữ và các yêu cầu tính năng đối với rủi ro hóa chất*
- [2] TCVN 12326-5:2018 (ISO 374-5:2016), *Găng tay bảo vệ chống hóa chất nguy hiểm và vi sinh vật – Phần 5: Thuật ngữ và các yêu cầu tính năng đối với rủi ro vi sinh vật*
- [3] ISO 5725-2:2019, *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods, and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method*
- [4] ISO 10819:2013+A1:2019+A2:2021, *Mechanical vibration and shock — Hand-arm vibration — Measurement and evaluation of the vibration transmissibility of gloves at the palm of the hand*
- [5] ISO 11393-4:2019, *Protective clothing for users of hand-held chainsaws — Part 4: Performance requirements and test methods for protective gloves*
- [6] TCVN 8838-1:2011 (ISO 13999-1:1999), *Trang phục bảo vệ – Găng tay và bao bảo vệ cánh tay chống cắt và đâm bởi dao cầm tay – Phần 1: Găng tay và bao bảo vệ cánh tay làm bằng lưới kim loại*
- [7] TCVN 8838-2:2011 (ISO 13999-2:2003), *Trang phục bảo vệ – Găng tay và bao bảo vệ cánh tay chống cắt và đâm bởi dao cầm tay – Phần 2: Găng tay và bao bảo vệ cánh tay làm bằng vật liệu không phải là lưới kim loại*
- [8] TCVN 8838-3:2011 (ISO 13999-3:2002), *Trang phục bảo vệ – Găng tay và bao bảo vệ cánh tay chống cắt và đâm bởi dao cầm tay – Phần 3: Phép thử và đập cắt đối với vải, da và các vật liệu khác*
- [9] ISO 16073:2011, *Wildland firefighting personal protective equipment — Requirements and test methods*
- [10] ISO 23407:2021, *Protective gloves against thermal risks (heat and/or fire)*
- [11] ISO/IEC Guide 98-3:2014, *Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)*
- [12] ISO/IEC Guide 98-4:2013, *Uncertainty of measurement — Part 4: Role of measurement uncertainty in conformity assessment*
- [13] EN 421:2010, *Protective gloves against ionizing radiation and radioactive contamination*
- [14] EN 511:2006, *Protective gloves against cold*
- [15] EN 659:2003+A1:2009, *Protective gloves for firefighters*
- [16] EN 12477:2002+A1:2005, *Protective gloves for welders*

- [17] EN 13546:2002+A1:2007, *Protective clothing — Hand, arm, chest, abdomen, leg, foot and genital protectors for field hockey goal keepers, and shin protectors for field players — Requirements and test methods*
- [18] EN 13567:2002+A1:2007, *Protective clothing — Hand, arm, chest, abdomen, leg, genital and face protectors for fencers — Requirements and test methods*
- [19] JCGM 100:2008, *Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainties of measurement*
- [20] Regulation 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH)
- [21] EN 13594:2016, *Protective gloves for professional motorcycle riders — Requirements and test methods*
- [22] EN 14328:2005, *Protective clothing — Gloves and armguards protecting against cuts by powered knives — Requirements and test methods*
- [23] CEN TS 15256, *Protective clothing — Hand, arm, leg, genital and neck protectors for use in ice hockey — Protectors for players other than goalkeepers — Requirements and test methods*
- [24] EN 16027:2012, *Protective clothing — Gloves with protective effect for association football goal keepers*
- [25] Regulation 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substance and mixture (CLP)
- [26] Regulation 2016/425 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2016 on personal protective equipment
-