

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 8890:2017
ISO GUIDE 30:2015**

Xuất bản lần 2

MẪU CHUẨN - THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Reference materials - Selected terms and definitions

HÀ NỘI - 2017

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Thuật ngữ và định nghĩa.....	7
2.1 Thuật ngữ liên quan đến vật liệu.....	7
2.2 Thuật ngữ liên quan đến đo lường và thử nghiệm.....	11
2.3 Thuật ngữ liên quan đến chứng nhận và lưu hành mẫu chuẩn.....	12
2.4 Thuật ngữ thống kê được sử dụng trong mô tả đặc trưng mẫu chuẩn.....	14
Thư mục tài liệu tham khảo.....	16

Lời nói đầu

TCVN 8890:2017 thay thế TCVN 8890:2011 (ISO Guide 30:1992 và Bản sửa đổi 1:2008).

TCVN 8890:2017 hoàn toàn tương đương với ISO Guide 30:2015.

TCVN 8890:2017 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/M1 *Mẫu chuẩn* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Mẫu chuẩn (RM) và mẫu chuẩn được chứng nhận (CRM) (định nghĩa trong 2.1 và 2.2) được sử dụng rộng rãi để hiệu chuẩn thiết bị đo, đánh giá các quy trình đo, kiểm soát chất lượng đo và cho phòng thí nghiệm nội bộ hoặc bên ngoài. Chúng có thể cho phép thể hiện tính chất chức năng theo đơn vị bất kỳ, ví dụ trong những trường hợp có liên quan đến sinh học hoặc khoa học vật liệu. RM và CRM đóng vai trò ngày càng quan trọng trong các hoạt động tiêu chuẩn hóa quốc gia và quốc tế và công nhận phòng thí nghiệm.

Tiêu chuẩn này cung cấp một hướng dẫn về thuật ngữ và định nghĩa được sử dụng liên quan đến sản xuất và sử dụng các RM như được mô tả trong các tiêu chuẩn tương ứng. Chúng hữu ích trong việc giúp đảm bảo mức độ thống nhất cao hơn của thuật ngữ được sử dụng bởi các tổ chức khác nhau liên quan đến sản xuất và sử dụng mẫu chuẩn trên toàn thế giới.

Trong một số trường hợp, các thuật ngữ thay thế được thừa nhận được liệt kê bên dưới thuật ngữ in đậm.

Mẫu chuẩn - Thuật ngữ và định nghĩa

Reference materials - Selected terms and definitions

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này khuyến nghị các thuật ngữ và định nghĩa cần được sử dụng kết hợp với mẫu chuẩn, có chú ý đặc biệt tới các thuật ngữ được sử dụng trong tờ thông tin sản phẩm về mẫu chuẩn, giấy chứng nhận và báo cáo chứng nhận tương ứng.

2 Thuật ngữ và định nghĩa

2.1 Thuật ngữ liên quan đến vật liệu

2.1.1

Mẫu chuẩn (reference material)

RM

Vật liệu, đủ đồng nhất và ổn định đối với một hay nhiều tính chất quy định, được thiết lập phù hợp với mục đích sử dụng dự kiến trong quá trình đo.

CHÚ THÍCH 1: RM là một thuật ngữ chung.

CHÚ THÍCH 2: Các tính chất có thể là định lượng hoặc định tính, ví dụ: nhận biết về chất hoặc loại.

CHÚ THÍCH 3: Việc sử dụng có thể gồm hiệu chuẩn hệ thống đo, đánh giá quy trình đo, ấn định giá trị cho các vật liệu khác và kiểm soát chất lượng.

CHÚ THÍCH 4: TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007)⁽¹⁾ có định nghĩa tương tự (5.13), nhưng giới hạn thuật ngữ "phép đo" để áp dụng cho giá trị định lượng. Tuy nhiên, Chú thích 3 của TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007), 5.13 (VIM), nêu cụ thể cả các tính chất định tính, được gọi là "tính chất danh nghĩa".

2.1.2

Mẫu chuẩn được chứng nhận (certified reference material)

CRM

Mẫu chuẩn (RM) đặc trưng bằng quy trình có hiệu lực đo lường đối với một hoặc nhiều tính chất quy định, cùng với giấy chứng nhận RM cung cấp giá trị của tính chất quy định, độ không đảm bảo kèm

TCVN 8890:2017

theo và công bố về liên kết chuẩn đo lường.

CHÚ THÍCH 1: Khái niệm giá trị bao gồm tính chất danh nghĩa hoặc thuộc tính định tính như nhận dạng hoặc trình tự. Độ không đảm bảo đối với các thuộc tính như vậy có thể được biểu thị bằng xác suất hoặc mức tin cậy.

CHÚ THÍCH 2: Quy trình có hiệu lực đo lường đối với việc sản xuất và chứng nhận RM được cho trong TCVN 7366 (ISO Guide 34)^[2] và TCVN 8245 (ISO Guide 35)^[3].

CHÚ THÍCH 3: TCVN 7962 (ISO Guide 31)^[4] đưa ra hướng dẫn về nội dung của giấy chứng nhận RM.

CHÚ THÍCH 4: TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007)^[1] có định nghĩa tương tự (5.14).

2.1.3

Mẫu chuẩn dự kiến (candidate reference material)

Vật liệu dự kiến được sản xuất thành mẫu chuẩn (RM).

CHÚ THÍCH 1: Vật liệu dự kiến chưa được biểu thị đặc trưng và thử nghiệm để đảm bảo phù hợp với việc sử dụng trong quá trình đo. Để trở thành một mẫu chuẩn, vật liệu dự kiến cần được nghiên cứu để xác định xem có đủ đồng nhất và ổn định đối với một hoặc nhiều tính chất quy định và có phù hợp với mục đích sử dụng dự kiến trong xây dựng các phương pháp đo và phương pháp thử hướng vào các tính chất đó hay không.

CHÚ THÍCH 2: Mẫu chuẩn dự kiến có thể là RM đối với các tính chất khác và mẫu chuẩn dự kiến đối với tính chất mục tiêu.

2.1.4

Mẫu chuẩn nền (matrix reference material)

Mẫu chuẩn đặc trưng cho mẫu thực.

VÍ DỤ: Đất, nước uống, hợp kim, máu.

CHÚ THÍCH 1: Mẫu chuẩn nền có thể được lấy trực tiếp từ nguồn sinh học, môi trường hoặc công nghiệp.

CHÚ THÍCH 2: Mẫu chuẩn nền cũng có thể được chuẩn bị bằng cách pha thêm (các) thành phần quan tâm vào vật liệu hiện có.

CHÚ THÍCH 3: Chất hóa học tan trong dung môi tinh khiết không phải là vật liệu nền.

CHÚ THÍCH 4: Vật liệu nền dự kiến để sử dụng kết hợp với phân tích mẫu thực của cùng chất nền hoặc chất nền tương tự.

2.1.5

Chuẩn đo lường đầu (primary measurement standard)

Chuẩn đo lường được ấn định hoặc thừa nhận rộng rãi là có chất lượng đo lường cao nhất và giá trị tính chất của nó được chấp nhận mà không quy chiếu về các chuẩn khác của cùng tính chất hoặc đại lượng, trong một bối cảnh cụ thể.

CHÚ THÍCH: Xem thêm TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007)^[1].

2.1.6**Chuẩn đo lường thứ (secondary measurement standard)**

Chuẩn đo lường có giá trị tính chất được ấn định bằng cách so sánh với chuẩn đo lường đầu của cùng tính chất hoặc đại lượng.

CHÚ THÍCH: Xem thêm TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007)^[1].

2.1.7**Mẫu (sample)**

Phần (lượng) vật liệu được lấy từ một mẻ.

CHÚ THÍCH 1: Mẫu cần đại diện cho mẻ về một tính chất hoặc các tính chất được nghiên cứu.

CHÚ THÍCH 2: Thuật ngữ này có thể được sử dụng cho cả một đơn vị cung cấp hoặc một phần chia để phân tích.

CHÚ THÍCH 3: Phần được lấy có thể bao gồm một hoặc nhiều đơn vị mẫu (như mẫu con hoặc đơn vị) và mẻ có thể được coi là tổng thể từ đó mẫu được lấy.

CHÚ THÍCH 4: Xem thêm Bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích^[5].

2.1.8**Cỡ mẫu nhỏ nhất (minimum sample size)**

Lượng mẫu nhỏ nhất được lấy.

Giới hạn dưới của lượng RM, thường được thể hiện như một đại lượng khối lượng, có thể được sử dụng trong quá trình đo, sao cho các giá trị hoặc thuộc tính thể hiện trong tài liệu RM tương ứng là có giá trị.

2.1.9**Mẻ sản xuất (production batch)**

Lô

Lượng vật liệu xác định được sản xuất trong một chu kỳ sản xuất đơn và có đặc trưng và chất lượng giống nhau.

CHÚ THÍCH 1: Các điều kiện sản xuất hoặc chế tạo mẻ hay lô giống nhau phải đảm bảo để sản phẩm đồng nhất.

CHÚ THÍCH 2: Trong thống kê, toàn bộ mẻ có thể được coi là tổng thể hữu hạn (toàn bộ các cá thể đang xét).

CHÚ THÍCH 3: Xem thêm "lô" trong TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006)^[6].

CHÚ THÍCH 4: Xem thêm Bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích^[5].

2.1.10**Mô tả đặc trưng (characterization)**

<của mẫu chuẩn> việc xác định các giá trị tính chất hoặc thuộc tính của mẫu chuẩn, như là một phần của quá trình sản xuất.

TCVN 8890:2017

CHÚ THÍCH 1: Xem thêm Bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích ^[5].

2.1.11

Án định giá trị (value assignment)

Quá trình trong đó giá trị tính chất hoặc thuộc tính của mẫu chuẩn (RM) có được bằng mô tả đặc trưng được kết hợp và thể hiện trong tài liệu RM kèm theo.

2.1.12

Tính đồng nhất (homogeneity)

Sự đồng đều của một giá trị tính chất quy định trong toàn bộ phần xác định của mẫu chuẩn (RM).

CHÚ THÍCH 1: Thử tính đồng nhất được mô tả trong TCVN 8245 (ISO Guide 35).

CHÚ THÍCH 2: 'Phần xác định' có thể là mẹ RM hoặc một đơn vị riêng lẻ trong mẹ.

CHÚ THÍCH 3: Xem thêm bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích ^[5].

2.1.13

Tính đồng nhất giữa các đơn vị (between-unit homogeneity)

Sự đồng đều của một giá trị tính chất quy định giữa các đơn vị của mẫu chuẩn.

CHÚ THÍCH 1: Thuật ngữ "tính đồng nhất giữa các đơn vị" được hiểu là áp dụng với mọi loại bao gói (ví dụ: chai) và hình dạng vật lý và mẫu thử khác.

2.1.14

Tính đồng nhất trong đơn vị (within-unit homogeneity)

Sự đồng đều của một giá trị tính chất quy định trong từng đơn vị của mẫu chuẩn.

2.1.15

Độ ổn định (stability)

Đặc trưng của mẫu chuẩn, khi được bảo quản ở điều kiện xác định, duy trì một giá trị tính chất quy định trong phạm vi giới hạn quy định trong một khoảng thời gian quy định.

CHÚ THÍCH 1: Xem thêm Bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích ^[5].

2.1.16

Độ ổn định vận chuyển (transportation stability)

Độ ổn định của tính chất mẫu chuẩn (RM) trong khoảng thời gian và các điều kiện gặp phải khi vận chuyển RM tới người sử dụng.

CHÚ THÍCH 1: Độ ổn định vận chuyển thường được gọi là "độ ổn định ngắn hạn".

2.1.17

Độ ổn định dài hạn (long-term stability)

Độ ổn định của tính chất mẫu chuẩn (RM) trong khoảng thời gian dài.

2.1.18**Thời hạn sử dụng (lifetime)**

<của mẫu chuẩn (RM)> khoảng thời gian trong đó các tính chất của RM duy trì giá trị được ấn định của chúng trong phạm vi độ không đảm bảo kèm theo.

CHÚ THÍCH 1: Thời hạn sử dụng thường được xác định trước là thời điểm khi các tính chất của RM không còn duy trì các giá trị hoặc thuộc tính được ấn định nữa.

2.1.19**Thời hạn hiệu lực (period of validity)**

<của mẫu chuẩn (RM)> khoảng thời gian trong đó nhà sản xuất RM đảm bảo độ ổn định của RM.

CHÚ THÍCH 1: Thời hạn hiệu lực có thể được thể hiện như là một ngày tháng cụ thể hoặc một khoảng thời gian được xác định theo cách khác.

CHÚ THÍCH 2: Thời hạn hiệu lực được ấn định trong phạm vi thời hạn sử dụng của RM.

2.1.20**Tính chuyển đổi (commutability)**

Tính chất của mẫu chuẩn (RM) được chứng minh bằng sự tương đương về các quan hệ toán học giữa kết quả của các quy trình đo khác nhau đối với một RM và đối với các mẫu đại diện thuộc loại dự kiến được đo.

CHÚ THÍCH 1: Xem thêm TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007)^[1], ISO 17511:2003^[7].

[NGUỒN: EP30-A tài liệu CLSI^[8]].

2.1.21**Chất hiệu chuẩn (calibrant)**

Mẫu chuẩn được sử dụng cho việc hiệu chuẩn thiết bị hoặc quy trình đo.

2.1.22**Vật liệu kiểm soát chất lượng (quality control material)**

Mẫu chuẩn được sử dụng cho việc kiểm soát chất lượng phép đo.

2.2 Thuật ngữ liên quan đến đo lường và thử nghiệm**2.2.1****Giá trị tính chất (property value)**

<của mẫu chuẩn (RM)> giá trị tương ứng với đại lượng thể hiện tính chất vật lý, hóa học hoặc sinh học của RM.

2.2.2**Thuộc tính tính chất (property attribute)**

TCVN 8890:2017

<của mẫu chuẩn (RM)> giá trị hoặc mô tả không bằng số tương ứng với đặc trưng định tính thể hiện tính chất vật lý, hóa học hoặc sinh học của RM.

2.2.3

Giá trị được chứng nhận (certified value)

Giá trị, ấn định cho tính chất của mẫu chuẩn (RM) đi kèm với công bố về độ không đảm bảo và công bố về liên kết chuẩn đo lường, được xác định như trong giấy chứng nhận RM.

2.2.4

Giá trị biểu thị (indicative value)

Giá trị thông tin

Giá trị tham khảo

Giá trị của đại lượng hoặc tính chất của mẫu chuẩn được cung cấp chỉ để tham khảo.

CHÚ THÍCH 1: Giá trị biểu thị không thể sử dụng làm mốc quy chiếu trong chuỗi liên kết chuẩn đo lường.

2.2.5

So sánh liên phòng (interlaboratory comparison)

Nghiên cứu liên phòng

Thử nghiệm liên phòng

Nghiên cứu hợp tác

Việc tổ chức, thực hiện và đánh giá các phép đo hoặc phép thử trên cùng một cá thể hoặc cá thể tương tự bởi hai hay nhiều phòng thí nghiệm theo những điều kiện xác định trước.

CHÚ THÍCH 1: Xem thêm "thử nghiệm liên phòng" trong bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích ^[9].

CHÚ THÍCH 2: Xem thêm Sổ tay về thủ tục của Ủy ban thực phẩm Codex ^[9].

[NGUỒN: TCVN ISO/IEC 17043:2011 (ISO/IEC 17043:2010) ^[10] 3.4, sửa đổi – Thuật ngữ được thừa nhận ("nghiên cứu liên phòng", "thử nghiệm liên phòng" và "nghiên cứu hợp tác") và các chú thích đưa vào đã được bổ sung].

2.2.6

Phương pháp quy chiếu (reference method)

Thủ tục quy chiếu

Phương pháp đo đã được chứng minh là có độ đúng và độ chụm thích hợp với mục đích sử dụng dự kiến và đã được cơ quan có thẩm quyền xác định chính thức là phương pháp quy chiếu.

CHÚ THÍCH 1: Xem thêm "thủ tục đo quy chiếu" trong TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007) ^[11].

2.3 Thuật ngữ liên quan đến chứng nhận và lưu hành mẫu chuẩn

2.3.1

Chứng nhận mẫu chuẩn (reference material certification)

Hoạt động của nhà sản xuất mẫu chuẩn (RM) để thiết lập chính thức các giá trị được chứng nhận của CRM và công bố trong giấy chứng nhận RM.

CHÚ THÍCH 1: Chứng nhận RM là xác nhận của bên thứ nhất phù hợp với định nghĩa của thuật ngữ "công bố" [TCVN ISO/IEC 17000:2007 (ISO/IEC 17000:2004)], 5.4 ^[11] trong khi chứng nhận là xác nhận của bên thứ ba phù hợp với định nghĩa của thuật ngữ "chứng nhận" [TCVN ISO/IEC 17000:2007 (ISO/IEC 17000:2004)], 5.5 ^[11].

2.3.2

Giấy chứng nhận mẫu chuẩn (reference material certificate)

Tài liệu bao gồm thông tin thiết yếu cho sử dụng CRM, xác nhận rằng các quy trình cần thiết đã được thực hiện để đảm bảo tính hiệu lực và liên kết chuẩn đo lường của giá trị tính chất được công bố.

CHÚ THÍCH 1: Nội dung yêu cầu và khuyến nghị của giấy chứng nhận mẫu chuẩn được mô tả trong TCVN 7962 (ISO Guide 31) ^[4].

2.3.3

Báo cáo chứng nhận mẫu chuẩn (reference material certification report)

Tài liệu đưa ra thông tin chi tiết, bổ sung cho thông tin trong giấy chứng nhận mẫu chuẩn, ví dụ: việc chuẩn bị vật liệu, các phương pháp đo, các yếu tố ảnh hưởng tới độ chính xác, việc xử lý thống kê các kết quả và cách thức thiết lập liên kết chuẩn đo lường.

CHÚ THÍCH 1: Xem thêm Bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích ^[5].

2.3.4

Tờ thông tin sản phẩm (product information sheet)

Tài liệu bao gồm tất cả thông tin cần thiết cho sử dụng RM không phải là CRM.

2.3.5

Nhà sản xuất mẫu chuẩn (reference material producer)

Cơ quan (tổ chức hoặc công ty, công hoặc tư nhân) chịu trách nhiệm hoàn toàn đối với việc hoạch định và quản lý dự án; ấn định và quyết định về các giá trị tính chất và độ không đảm bảo liên quan; cấp phép về các giá trị tính chất và ban hành giấy chứng nhận mẫu chuẩn hoặc những công bố khác đối với mẫu chuẩn họ sản xuất.

2.3.6

Nhà thầu phụ (subcontractor)

Cơ quan (tổ chức hoặc công ty, công hoặc tư nhân) thực hiện các khía cạnh về xử lý, giải quyết, đánh giá tính đồng nhất và độ ổn định, mô tả đặc trưng, bảo quản hoặc phân phối mẫu chuẩn theo hệ thống quản lý riêng của họ thay mặt cho nhà sản xuất mẫu chuẩn.

CHÚ THÍCH 1: Theo TCVN 7366 (ISO Guide 34), ^[2] các nhiệm vụ/khía cạnh chính của quá trình sản xuất RM mà không thể được thực hiện bởi các cơ quan bên ngoài là hoạch định dự án, ấn định và quyết định về giá trị tính

TCVN 8890:2017

chất và độ không đảm bảo liên quan, cấp phép về các giá trị tính chất và ban hành giấy chứng nhận mẫu chuẩn hoặc những công bố khác đối với RM.

CHÚ THÍCH 2: Khái niệm “nhà thầu phụ” tương đương với khái niệm “cộng tác viên”.

CHÚ THÍCH 3: Các chuyên gia tư vấn có thể được yêu cầu đối với các khuyến nghị, nhưng không tham gia vào việc ra quyết định hoặc thực hiện bất kỳ khía cạnh nào được đề cập trong định nghĩa ở trên, không được coi là nhà thầu phụ.

2.3.7

Sản xuất (production)

<của mẫu chuẩn (RM)> tất cả các hoạt động và nhiệm vụ cần thiết dẫn đến việc lưu thông và duy trì RM (được chứng nhận hoặc không được chứng nhận).

CHÚ THÍCH 1: Các hoạt động bao gồm, ví dụ: hoạch định, kiểm soát, xử lý và bảo quản vật liệu, xử lý vật liệu, đánh giá tính đồng nhất và độ ổn định, mô tả đặc trưng, ấn định giá trị tính chất và độ không đảm bảo của chúng, cấp phép và ban hành giấy chứng nhận RM hoặc những công bố khác.

2.4 Thuật ngữ thống kê được sử dụng trong mô tả đặc trưng mẫu chuẩn

2.4.1

Lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản (simple random sampling)

Phép lấy mẫu trong đó một mẫu gồm n đơn vị lấy mẫu được lấy từ một mẻ sao cho tất cả sự kết hợp có thể có của n đơn vị lấy mẫu có cùng xác suất được lấy ra.

CHÚ THÍCH 1: Trong lấy mẫu dạng đồng, nếu đơn vị mẫu là mẫu sơ cấp thì việc định vị, phân định và lấy các mẫu sơ cấp phải sao cho tất cả các đơn vị mẫu có xác suất được chọn như nhau.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006),^[6] 1.3.4, được sửa đổi – Trong định nghĩa, “mê” được sử dụng thay cho “tổng thể”].

2.4.2

Lấy mẫu phân lớp (stratified sampling)

Phép lấy mẫu sao cho các phân mẫu được lấy từ một lớp khác nhau và mỗi lớp được lấy mẫu ít nhất là một đơn vị mẫu.

CHÚ THÍCH 1: Trong một số trường hợp, các phần là những tỷ lệ quy định được xác định trước. Nếu việc phân lớp được thực hiện sau khi lấy mẫu thì các tỷ lệ quy định không được biết trước.

CHÚ THÍCH 2: Có thể từ mỗi lớp được chọn bằng phép lấy mẫu ngẫu nhiên.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006),^[6] 1.3.6].

2.4.3

Lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản phân lớp (stratified simple random sampling)

Phép lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản từ mỗi lớp.

CHÚ THÍCH: Nếu tỷ lệ cá thể lấy từ các lớp khác nhau bằng với tỷ lệ cá thể của tổng thể trong lớp đó thì được gọi là lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản phân lớp tỷ lệ.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006),^[6] 1.3.7].

2.4.4

Giá trị đích (target value)

Giá trị tính chất của RM quy định trên cơ sở mục đích sử dụng dự kiến.

CHÚ THÍCH 1: Giá trị đích của tính chất RM thường được quy định trong giai đoạn thiết kế của việc sản xuất RM.

CHÚ THÍCH 2: Xem thêm TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006)^[6].

2.4.5

Độ không đảm bảo đo mục tiêu (target measurement uncertainty)

Độ không đảm bảo mục tiêu

Độ không đảm bảo đo được xác định như là giới hạn trên và được quyết định trên cơ sở mục đích sử dụng dự kiến của kết quả đo.

CHÚ THÍCH 1: Đối với việc sản xuất RM, thuật ngữ độ không đảm bảo mục tiêu có thể được sử dụng để mô tả độ không đảm bảo dự kiến đối với giá trị tính chất ấn định.

[NGUỒN: TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007)^[1], 2.3.4, được sửa đổi – Chú thích 1 đã được bổ sung].

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 6165:2009 (ISO/IEC Guide 99:2007), Từ vựng quốc tế về đo lường học – Khái niệm, thuật ngữ chung và cơ bản (VIM)
 - [2] TCVN 7366:2011 (ISO Guide 34:2009), Yêu cầu chung về năng lực của nhà sản xuất mẫu chuẩn
 - [3] TCVN 8245 (ISO Guide 35), Mẫu chuẩn – Nguyên tắc chung và nguyên tắc thống kê trong chứng nhận
 - [4] TCVN 7962:2008 (ISO Guide 31:2000), Mẫu chuẩn – Nội dung giấy chứng nhận và nhãn
 - [5] IUPAC Compendium of analytical nomenclature ("Orange book"), 3rd edition J.Inczedy, T.Lengyel, and A.M.Ure, Blackwell science, Oxford, UK, 1998, ISBN 0-632-05127-2 (Bản tóm tắt IUPAC về thuật ngữ phân tích)
 - [6] TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), Thống kê học – Từ vựng và ký hiệu – Phần 2: Thống kê ứng dụng
 - [7] ISO 17511:2003, In vitro diagnostic medical devices – Measurement of quantities in biological samples – Metrological traceability of values assigned to calibrators and control materials (Các thiết bị y tế chẩn đoán trong ống nghiệm – Đo các đại lượng trong mẫu sinh học – Liên kết chuẩn đo lường của các giá trị được ấn định cho chất hiệu chuẩn và vật liệu kiểm soát)
 - [8] CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). Characterization and qualification of commutable reference materials for laboratory medicine, approved guideline. CLSI document EP30-A (ISBN 1-56238-726-X). Clinical and laboratory standards Institute, 940 west valley road, suite 1400, wayne, PA 19087-1898 USA, 2010 (Mô tả đặc trưng và định tính của mẫu chuẩn có thể giao hoán cho thuốc phòng thí nghiệm, hướng dẫn được chấp thuận)
 - [9] Codex alimentarius commission procedural manual. Rome, eighteenth edition, 2008 (Sổ tay hướng dẫn về thủ tục của Ủy ban thực phẩm Codex)
 - [10] TCVN ISO/IEC 17043:2011 (ISO/IEC 17043:2011), Đánh giá sự phù hợp – Yêu cầu chung đối với thử nghiệm thành thạo
 - [11] TCVN ISO/IEC 17000:2007 (ISO/IEC 17000:2007), Đánh giá sự phù hợp – Từ vựng và các nguyên tắc chung.
-