TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 12257:2018

ISO 18604:2013

Xuất bản lần 1

BAO BÌ VÀ MÔI TRƯỜNG – TÁI CHẾ VẬT LIỆU

Packaging and the environment – Material recycling

HÀ NỘI – 2018

Lời nói đầu

TCVN 12257:2018 hoàn toàn tương đương với ISO 18604:2013.

TCVN 12257 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 122 *Bao bì* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Bao bì đóng một vai trò quan trọng trong hầu hết các ngành công nghiệp, lĩnh vực và chuỗi cung ứng. Bao bì phù hợp là rất cần thiết để ngăn ngừa sự thất thoát hàng hóa và giảm tác động đến môi trường. Sử dụng bao bì hiệu quả góp phần tích cực để đạt được một xã hội bền vững, nhờ (ví dụ):

a) Đáp ứng nhu cầu và mong muốn của người tiêu dùng trong bảo vệ hàng hóa, an toàn, bốc xếp và thông tin;

b) Sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên và hạn chế tác động đến môi trường;

c) Tiết kiệm chi phí trong phân phối và buôn bán hàng hóa.

Đánh giá bao bì về mặt môi trường có thể bao gồm hệ thống sản xuất và phân phối, sự lãng phí vật liệu bao bì và hàng hóa, hệ thống thu gom có liên quan, cũng như hoạt động thu hồi hoặc thải bỏ. Bộ tiêu chuẩn về *Bao bì và môi trường* và các báo cáo bổ sung đưa ra các trình tự thực hiện để đạt được mục đích:

d) giảm tác động đến môi trường;

e) hỗ trợ sự đổi mới sản phẩm, bao bì và chuỗi cung ứng;

f) tránh những hạn chế quá mức đối với việc sử dụng bao bì;

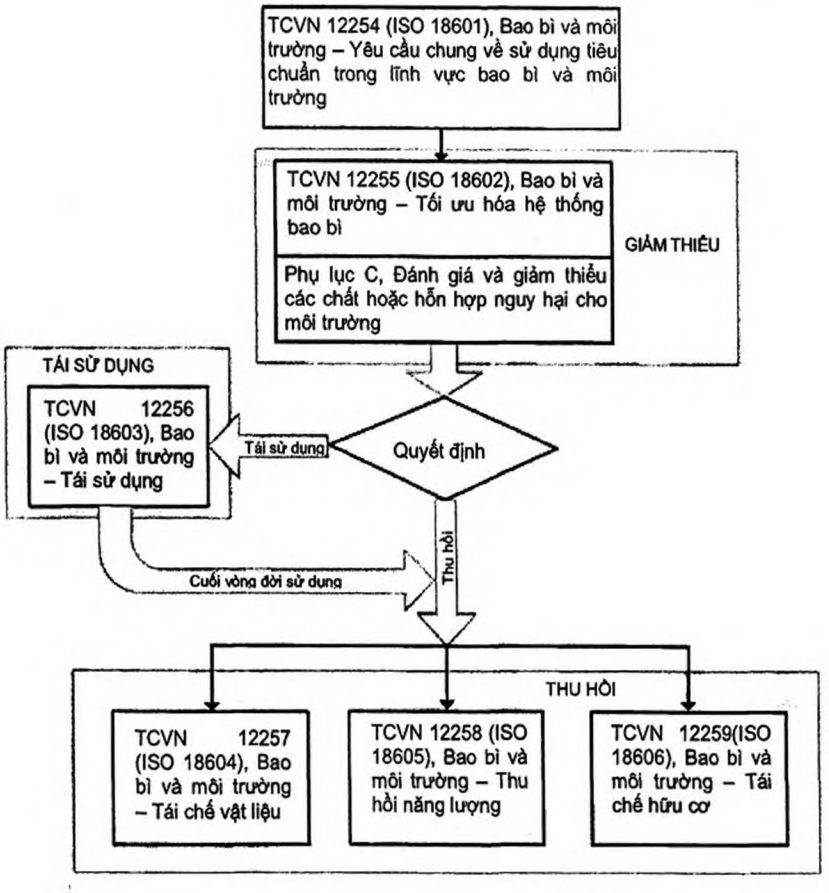
g) ngăn ngừa các rào cản và hạn chế trong thương mại.

Bao bì được thiết kế để cung cấp một số chức năng cho người sử dụng và nhà sản xuất như: chứa đựng, bảo vệ, thông tin, tiện lợi, đơn vị hóa, bốc xếp, phân phối hoặc trình bày hàng hóa. Vai trò chính của bao bì là ngăn ngừa hư hại hoặc thất thoát hàng hóa. [xem TCVN 12254 (ISO 18601) Phụ lục A đưa ra danh mục các chức năng của bao bì].

TCVN 12254 (ISO 18601) định rõ mối tương quan trong phạm vi củabộ tiêu chuẩn về tác động môi trường của bao bì trong suốt vòng đời của chúng (xem Hình 1). Các tiêu chuẩn này sẽ giúp xác định cách thức lựa chọn bao bì tối ưu và cần thay đổi bao bì để đảm bảo tái sử dụng hoặc thu hồi sau khi sử dụng.

Việc chứng minh sự đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này có thể được thực hiện bởi bên thứ nhất (nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp), bên thứ hai (người sử dụng hoặc người mua), hoặc bởi sự hỗ trợ của bên thứ ba (cơ quan độc lập).

Những đòi hỏi công khai về thuộc tính môi trường của bao bì có thể được giải quyết theo các phương pháp khác nhau. Một vài phương pháp trong số đó là các khía cạnh kỹ thuật về việc tái sử dụng hoặc thu hồi, các phương pháp khác có liên quan đến sự tiếp cận của dân cư đối với hệ thống tái sử dụng hoặc hệ thống thu hồi hoặc lượng bao bì có trên thị trường để thu hồi. Bộ tiêu chuẩn này đề cập đến các khía cạnh kỹ thuật của bao bì nhưng không đề cập đến các yêu cầu trong TCVN ISO 14021 (ISO 14021), hỗ trợ công bố hoặc ghi nhãn.



Hình 1 – Mối liên hệ giữa các tiêu chuẩn về bao bì và môi trường

Bao bì và môi trường – Tái chế vật liệu

Packaging and the environment – Material recycling

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định các yêu cầu cho bao bì được phân loại là có thể thu hồi dưới dạng tái chế vật liệu mà vẫn phù hợp với sự phát triển liên tục của cả công nghệ bao bì và công nghệ thu hồi và thiết lập quy trình đánh giá sự đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Tiêu chuẩn này không đưa ra cơ sở đáp ứng các yêu cầu. Trình tự áp dụng tiêu chuẩn này được nêu trong TCVN 12254 (ISO 18601).

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 12254 (ISO 18601), *Bao bì và môi trường – Yêu cầu chung về sử dụng tiêu chuẩn trong lĩnh vực bao bì và môi trường*

ISO 21067, *Packaging – Vocabulary* (Bao bì - Từ vựng)

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa được nêu trong TCVN 12254 (ISO 18601), ISO 21067 và các thuật ngữ, định nghĩa sau:

3.1

Bao bì rỗng (empty packaging)

Trong trường hợp thông thường và có thể dự đoán trước, bao bì rỗng là khi tất cả các phần còn lại của sản phẩm có thể được lấy ra bởi bên dỡ hàng theo cách thức thông dụng đối với loại bao bì đó.

3.2

Nguyên liệu thô ban đầu [primary (virgin) raw material]

Vật liệu chưa từng được chế biến thành bất kỳ dạng nào của sản phẩm sử dụng.

3.3

Tái chế vật liệu (material recycling)

Thông qua quá trình sản xuất, chế biến lại vật liệu bao bì đã sử dụng thành sản phẩm, bộ phận cấu thành sản phẩm, hoặc nguyên liệu thứ cấp (tái chế), không bao gồm thu hồi năng lượng và sử dụng sản phẩm làm nhiên liệu.

CHÚ THÍCH Tái chế trong tiêu chuẩn này đề cập đến việc tái chế vật liệu. Các lựa chọn khác đối với tái chế hoặc thu hồi không được xem xét trong tiêu chuẩn này.

3.4

Đơn vị bao bì (packaging unit)

Đơn vị sản phẩm thực hiện chức năng của bao bì như chứa đựng, bảo vệ, bốc xếp, giao nhận, bảo quản, vận chuyển và trình bày hàng hóa.

CHÚ THÍCH Trong tiêu chuẩn này đơn vị bao bì là chủ thể cần phân tích.

3.5

Quá trình tái chế (recycling process)

Quá trình chế biến vật lý hoặc hóa học biến đổi bao bì đã sử dụng được thu gom và phân loại, trong một số trường hợp cùng với vật liệu khác, để tạo thành các nguyên liệu thứ cấp (tái chế), sản phẩm hoặc chất, không bao gồm thu hồi năng lượng và sử dụng sản phẩm làm nhiên liệu.

3.6

Có thể tái chế (recyclable)

Đặc tính của sản phẩm, bao bì hoặc bộ phận kèm theo, có thể được tách ra từ dòng thải thông qua các chương trình và quá trình sẵn có và có thể được thu gom, chế biến và đưa vào sử dụng ở dạng vật liệu hoặc sản phẩm.

[NGUỒN: TCVN ISO 14021 (ISO 14021), cách dùng thuật ngữ 7.7.1]

3.7

Nhà cung cấp (supplier)

Thực thể có trách nhiệm đưa bao bì hoặc hàng hóa đã đóng kiện ra thị trường.

CHÚ THÍCH Thuật ngữ "nhà cung cấp" theo cách sử dụng thông thường có thể liên quan đến các điểm khác nhau trong chuỗi cung ứng. Trong tiêu chuẩn này, "nhà cung cấp" liên quan đến điểm bất kỳ trong chuỗi cung ứng mà tại đó xảy ra hoạt động có liên quan đến bao bì hoặc hàng hóa đã đóng kiện.

[NGUỒN: TCVN 12254 (ISO 18601), định nghĩa 3.22]

3.8

Bộ phận bao bì (packaging component)

Phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

[NGUỒN: TCVN 12254 (ISO 18601), định nghĩa 3.11]

4 Yêu cầu

4.1 Áp dụng

Việc áp dụng tiêu chuẩn này cho bao bì cụ thể bất kỳ phải theo qui định trong TCVN 12254 (ISO 18601).

4.2 Đánh giá bao bì

Nhà cung cấp phải chứng minh các quy trình trong Phụ lục A và Phụ lục B đã được tuân thủ để đạt được thiết kế cuối cùng của bao bì hoàn chỉnh sao cho một tỷ lệ phần trăm nhất định của vật liệu bao bì được coi là có thể tái chế.

4.3 Công bố tỷ lệ phần trăm có thể tái chế

Bao bì có thể sử dụng nhiều loại vật liệu với tỷ lệ tương đối khác nhau từ các bộ phận và thành phần nhỏ, thường được thể hiện trên nhãn mác và nắp, đến những tỷ lệ lớn trong bao bì đa vật liệu.

Nhà cung cấp phải công bố tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế, xác định (các) dòng tái chế vật liệu dự kiến. Ví dụ về việc đưa ra công bố này được nêu trong Phụ lục C.

4.4 Đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn

Nhà cung cấp phải chuẩn bị tài liệu thông báo về việc đáp ứng các yêu cầu trong 4.2 và 4.3.

4.5 Lập tài liệu hỗ trợ

Việc đánh giá phải được lập tài liệu và ví dụ về cấu trúc của tài liệu như vậy được nêu trong Phụ lục C và ví dụ được nêu trong Phụ lục D.

Phụ lục A

(qui định)

Quy trình đánh giá bao bì có thể thu hồi thông qua tái chế vật liệu

A.1 Mục tiêu

Để xác định tiêu chí cần phải quan tâm khi đánh giá sự phù hợp của bao bì đối với việc tái chế vật liệu. Các tiêu chí cho tái chế phải được xem xét trong bối cảnh bao gồm tất cả các khía cạnh, từ thiết kế, sản xuất, sử dụng qua thu gom và phân loại đến khi bao bì được thu hồi thông qua tái chế vật liệu, cũng như sự phát triển của các công nghệ tái chế.

Bối cảnh này được minh họa và kiểm tra thuận tiện thông qua sự tiếp cận dưới dạng ma trận được nêu trong Bảng A.1, trong đó đưa ra hướng dẫn để chi tiết hóa các yêu cầu thực tiễn cho bao bì có thể thu hồi dưới dạng tái chế vật liệu.

Các ô tương ứng trong Bảng A.1 nêu rõ sự tương tác giữa các giai đoạn của vòng đời sản phẩm và tiêu chí cho bao bì có thể tái chế.

A.2 Kiểm soát kết cấu/thành phần và gia công bao bì

- Đảm bảo thiết kế của bao bì đã xem xét các khía cạnh quan trọng đối với việc tái chế vật liệu dùng để sản xuất bao bì.

- Kiểm soát việc lựa chọn nguyên liệu được sử dụng trong các công đoạn sản xuất/đóng gói/làm đầy và nếu được, cả công đoạn thu gom/phân loại để bảo đảm quá trình tái chế không bị tác động tiêu cực.

A.3 Sự phù hợp với công nghệ tái chế vật liệu sẵn có

- Đảm bảo thiết kế của bao bì có sử dụng các vật liệu hoặc tổ hợp vật liệu phù hợp, tương thích với các công nghệ tái chế công nghiệp tương ứng đã biết và sẵn có trong khi vẫn ghi nhận được mối quan hệ với các tiêu chuẩn nêu tại 4.1.

CHÚ THÍCH Việc phát triển và đưa ra thị trường những vật liệu và hệ thống bao bì mới có thể sớm hơn sự giới thiệu các quá trình tái chế phù hợp. Người ta nhận thấy việc phát triển và mở rộng những quá trình tái chế như vậy cần có một khoảng thời gian vì cần có sự xem xét có tính đến tác động lên việc thu gom và quá trình tái chế hiện có.

- Thiết lập hệ thống sao cho đảm bảo những phát triển mới của công nghệ phù hợp dùng để tái chế vật liệu sử dụng trong bao bì được giám sát, ghi lại và các ghi chép đó là sẵn có để thiết kế.

A.4 Chất thải ra môi trường của quá trình tái chế bao bì sau sử dụng

Cần lưu ý đến những thay đổi tiềm ẩn của các chất thải ra môi trường phát sinh từ bao bì đã sử dụng hoặc sản phẩm còn lại trong quá trình tái chế.

Bảng A.1 – Thiết lập các yêu cầu bằng một bảng về sự tương tác giữa các giai đoạn của vòng đời và tiêu chí đối với tái chế vật liệu của bao bì

Các giai đoạn của vòng đời	Tiêu chí đối với bao bì có thể tái chế		
	Kiểm soát kết cấu/thành phần và gia công bao bì	Sự phù hợp với công nghệ tái chế vật liệu sẵn có	Chất thải ra môi trường của quá trình tái chế bao bì sau sử dụng
	A.2[a]	A.3[a]	A.4[a]
Thiết kế	Phù hợp	Phù hợp	Phù hợp
Sản xuất	Phù hợp	Phù hợp	Phù hợp
Sử dụng	Phù hợp	–	Phù hợp
Phân loại bởi người sử dụng cuối	Phù hợp	–	Phù hợp
Thu gom/phân loại	Phù hợp	Phù hợp	Phù hợp
[a] Cách đánh số trong bảng viện dẫn theo các điều của Phụ lục A.			

Phụ lục B
(qui định)
Quy trình đánh giá tiêu chí có thể tái chế

B.1 Mục tiêu

Để đánh giá mối quan hệ lẫn nhau giữa các tiêu chí khác nhau hỗ trợ cho các yêu cầu trong Điều 4 của tiêu chuẩn này, được xác định tại Phụ lục A và Bảng A.1, và được nêu chi tiết trong nội dung dưới đây và trong Bảng B.1.

B.2 Tiêu chí thiết kế

Thiết kế bao bì, bao gồm kết cấu, thành phần, sự kết hợp và khả năng phân tách của các bộ phận phải sao cho đảm bảo thỏa mãn với các yêu cầu kỹ thuật của các công nghệ tái chế liên quan, cho phép tỷ lệ phần trăm theo khối lượng vật liệu nhất định được tái chế và lưu ý đến

- các chất hoặc vật liệu có thể gây ra các vấn đề kỹ thuật trong quá trình tái chế,

- vật liệu, tổ hợp vật liệu hoặc thiết kế của bao bì có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại trước khi tái chế vật liệu, và

- sự có mặt một số chất hoặc vật liệu có thể có ảnh hưởng không tốt đến chất lượng của vật liệu đã tái chế.

Biểu mẫu công bố về tỷ lệ phần trăm có thể tái chế được nêu tại Phụ lục C. Khi biểu mẫu này và vật liệu của đơn vị bao bì hoặc bộ phận của bao bì tuân theo các tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn thương mại hoặc yêu cầu kỹ thuật phù hợp với việc thu gom, phân loại và tái chế thì nó có thể được sử dụng làm cơ sở để chứng minh khả năng tái chế.

Lưu ý đến các yếu tố dưới đây ảnh hưởng đến sự tương thích với các yêu cầu kỹ thuật của quá trình tái chế

a) Tái chế hiệu quả phụ thuộc vào vật liệu đầu vào có các tính chất quy định phù hợp với quá trình sản xuất có hoặc không có nguyên liệu thô ban đầu.

b) Bao bì có thể sử dụng nhiều loại vật liệu với tỷ lệ tương đối khác nhau từ các tỷ lệ nhỏ, thường được thể hiện trên nhãn mác và nắp, đến những tỷ lệ lớn hơn trong bao bì đa vật liệu. Cách thức các yêu cầu kỹ thuật đáp ứng với khoảng này của bao bì đa vật liệu có thể thay đổi tùy thuộc vào vật liệu được tái chế, quá trình tái chế và khả năng làm rỗng bao bì như định nghĩa trong 3.1.

c) Các yêu cầu kỹ thuật của bao bì cần tính đến

   1) khả năng phân tách của các bộ phận khi cần và

2) sự tương thích cơ học và hóa học của các thành phần vật liệu hoặc tổ hợp vật liệu với quá trình tái chế và dòng thu hồi.

Các yêu cầu kỹ thuật này phải phù hợp với các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế có liên quan đến các yêu cầu kỹ thuật của việc phân phối và cung cấp vật liệu đầu vào cho quá trình tái chế tương ứng.

d) Các đặc tính thiết kế khác có ảnh hưởng đến khả năng tái chế phải được tính đến trong thiết kế bao bì cuối cùng, ví dụ :

1) các chất nguy hại đến môi trường được nêu trong TCVN 12255 (ISO 18602) và

2) tính năng làm rỗng bị ảnh hưởng bởi thiết kế (như nêu trong B.4.2).

B.3 Tiêu chí sản xuất

B.3.1 Nguyên liệu thô và thành phần vật liệu trong sản xuất, chuyển đổi và làm đầy

Nhà cung cấp phải đảm bảo các công đoạn sản xuất liên quan đến việc tìm nguồn/chế biến nguyên liệu thô, chuyển đổi và làm đầy bao bì phải được quản lý sao cho những thay đổi hoặc sai lệch bất kỳ không ảnh hưởng bất lợi đến sự tương thích của bao bì với yêu cầu kỹ thuật của quá trình tái chế.

CHÚ THÍCH Tham khảo ISO/TR 17098

B.3.2 Kiểm soát sự thay đổi trong quá trình sản xuất

Nhà cung cấp phải đảm bảo các vật liệu được lựa chọn trong giai đoạn thiết kế không gây ra vấn đề nghiêm trọng cho công nghệ tái chế. Nhà cung cấp cũng phải đảm bảo vật liệu không bị thay đổi trong suốt quá trình mà có thể ảnh hưởng đáng kể đến khả năng tương thích với các yêu cầu kỹ thuật của quá trình tái chế.

CHÚ THÍCH Điều này có thể áp dụng để thay đổi các thành phần khác như phụ gia, mực in hoặc lớp phủ và các bộ phận như nhãn, nắp và các vật liệu làm kín khác.

B.4 Tiêu chí sử dụng

B.4.1 Không gây ảnh hưởng đến các yêu cầu khác

Nhà cung cấp phải đảm bảo kết cấu cũng đáp ứng các yêu cầu khác như yêu cầu an toàn, vệ sinh và nhu cầu của người sử dụng bao bì.

B.4.2 Tiêu chí làm rỗng bởi người sử dụng cuối

Nhà cung cấp phải đảm bảo thiết kế bao bì thứ nhất, ví dụ hình dáng của bao bì, thiết kế và vị trí mở v.v... sẽ giúp cho việc làm rỗng bao bì bằng các thao tác thông thường như được nêu trong 3.1 sao cho bao bì đã sử dụng thỏa mãn với quá trình tái chế.

CHÚ THÍCH Hệ thống bao bì có thể bao gồm bao bì thứ nhất tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm, và bao bì thứ hai (bao bì theo nhóm) hoặc bao bì thứ ba (hoặc bao bì vận chuyển). Các loại bao bì thứ hai và thứ ba phải dễ dàng tách riêng và không bị nhiễm bẩn bởi sản phẩm.

B.4.3 Tiêu chí phân loại bởi người sử dụng cuối

Nhà cung cấp phải đảm bảo khi bao bì gồm nhiều thành phần vật liệu thì cần phải được tách riêng để tương thích với hệ thống thu gom theo yêu cầu cho phù hợp với quá trình tái chế, bao bì được cấu tạo sao cho người sử dụng cuối có thể tiến hành phân tách trong hoàn cảnh thông thường và có thể dự đoán.

B.5 Tiêu chí thu gom/phân loại

Nhà cung cấp phải đảm bảo, càng thực tế càng tốt, chỉ ra các thông tin liên quan đến các yêu cầu cụ thể được nhận biết của quá trình thu gom và phân loại dự kiến, thiết kế và kết cấu của bao bì có tính đến điều này.

Bảng B.1 – Mối tương quan giữa các giai đoạn của vòng đời và tiêu chí đối với bao bì có thể tái chế

Các giai đoạn của vòng đời	Tiêu chí đối với bao bì có thể tái chế		
	Kiểm soát kết cấu/thành phần và gia công bao bì	Sự phù hợp với công nghệ tái chế vật liệu sẵn có	Chất thải ra môi trường của quá trình tái chế bao bì sau sử dụng
	A.2[a]	A.3[a]	A.4[a]
Thiết kế	Tiêu chí B.2/B.4.2	Tiêu chí B.2	Tiêu chí B.2
Sản xuất	Tiêu chí B.3	Tiêu chí B.3	Tiêu chí B.3
Sử dụng	Tiêu chí B.4.2	–	Tiêu chí B.4.1
Phân loại bởi người sử dụng cuối	Tiêu chí B.4.3	–	Tiêu chí B.4.3/B.5
Thu gom/phân loại	Tiêu chí B.5	Tiêu chí B.5	Tiêu chí B.5
[a] Cách đánh số trong bảng viện dẫn theo các điều của Phụ lục A và B.			

B.6 Lưu ý đến Phụ lục B về nhận biết vật liệu

Khi nhận biết vật liệu bất kỳ, cần nhận biết chúng theo nhóm mục tiêu. Điều này giúp cho việc nhận biết vật liệu chính trong bao bì theo cách thức rõ ràng, không mập mờ.

Việc nhận biết vật liệu chính được sử dụng trong bao bì có thể hỗ trợ tại các điểm khác nhau trong chuỗi sau sử dụng, ví dụ:

- để người sử dụng chỉ ra lựa chọn thải bỏ;
- để thu gom và phân loại;
- để việc tập hợp vật liệu vào dây chuyền phù hợp với quá trình tái chế.

Một số vật liệu có bản chất rõ ràng không cần phải nhận biết.

Việc nhận biết có thể được hỗ trợ bởi các cách khác, ví dụ: màu hoặc hình dáng riêng của vật chứa.

Phụ lục C

(tham khảo)

Ví dụ về các công bố xác định tỷ lệ phần trăm đơn vị bao bì có thể tái chế

Bảng C.1 - Thiết lập các yêu cầu bằng một bảng về sự tương tác giữa các giai đoạn của vòng đời và tiêu chí đối với tái chế vật liệu của bao bì

Nhận biết/ Mô tả bao bì	Tham chiếu đánh giá

[a]	Tiêu chí[b]	Đáp ứng[c]	Tham chiếu[d]
A.2, A.3/B.2, B.3	Thiết kế và kiểm soát tất cả các công đoạn sản xuất, đóng gói/làm đầy bao gồm các vật liệu được sử dụng có đủ để duy trì sự phù hợp của bao bì với quá trình tái chế hay không?		
A.2/B.4.2	Thiết kế và kiểm soát các bộ phận sử dụng và phương pháp kết cấu có tạo thuận lợi cho việc làm rỗng hiệu quả không?		
A.2, A.4/B.4.3	Thiết kế và kiểm soát các bộ phận sử dụng và phương pháp kết cấu có tạo thuận lợi cho người sử dụng cuối phân tách khi cần hỗ trợ cho việc thu gom không?		
A.2/B.5	Thiết kế và kiểm soát các bộ phận sử dụng và phương pháp kết cấu có đảm bảo sự tương thích với hệ thống thu gom và phân loại không?		
A.3/B.2, B.3	Phương pháp kết cấu và sự kết hợp các nguyên liệu thô và bộ phận (gồm cả phụ gia) có phù hợp với quá trình tái chế không?		
A.3/B.5	Có các hệ thống phân loại sẵn sàng để chuẩn bị cho quá trình tái chế phù hợp với việc tái chế vật liệu hay không?		
A.4/B.2	Kết cấu, thành phần và khả năng phân tách các bộ phận có đảm bảo giảm thiểu chất thải ra môi trường trong quá trình tái chế hay không?		
A.4/B.3	Việc kiểm soát tất cả các công đoạn sản xuất và bao gói/làm đầy có đủ để đảm bảo giảm thiểu các chất thải ra môi trường trong hệ thống tái chế hay không?		
A.4/B.4.1	Bao bì có thể được làm rỗng một lượng vừa đủ để giảm thiểu sự phát thải/cặn bổ sung từ quá trình tái chế hay không?		
A.4/B.5	Bao bì có thể được thu gom và phân loại để giảm thiểu cặn/sự phát thải ở quá trình tái chế tiếp theo không?		

[a] Cột 1 viện dẫn vị trí trong Bảng B.1 và các điều tương ứng trong Phụ lục A và Phụ lục B.
[b] Cột 2 "Tiêu chí" tóm tắt các tiêu chí được nêu trong Phụ lục B theo các giai đoạn của vòng đời bao bìĐể giải thích rõ hơn về tiêu chí và các giai đoạn của vòng đời, dẫn chiếu các Điều trong Cột 1 để tìm trong Phụ lục A và Phụ lục B của tiêu chuẩn này.
[c] Cột 3 "Đáp ứng" ghi chép lại các tiêu chí được mô tả có thỏa mãn hay có thiếu sót.
[d] Cột 4 "Tham chiếu" đưa ra các tham chiếu, nhận xét hoặc giải thích bất kỳ về các thiếu sót của tiêu chí đó. Ví dụ: tham chiếu đến vùng hoặc quốc gia áp dụng biểu mẫu đó.

Bảng C.2 đưa ra cách để đánh giá và ghi lại tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của vật liệu có thể tái chế trong một đơn vị bao bì.

Sử dụng công nghệ tái chế đang phát triển để thu hồi, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

Ví dụ về việc công bố một số đơn vị bao bì được nêu trong Phụ lục D. Khi có một loạt các bao bì giống nhau, bao gồm các vật liệu giống nhau, có thể công bố khả năng tái chế tổ hợp.

Kết quả đánh giá có thể khác nhau tùy theo vùng hoặc quốc gia. Vì vậy khi công bố sự phù hợp phải đề cập đến vùng hoặc quốc gia có thể áp dụng trong dòng 4 của Bảng C.2. Nếu không có tham chiếu thì phải ghi rõ "không có tham chiếu".

Bảng C.2 – Ví dụ về công bố xác định tỷ lệ phần trăm của một đơn vị bao bì có thể tái chế

	Nhận biết/ Mô tả bao bì	**Tham chiếu đánh giá**		
1	**Đơn vị bao bì**	**Mô tả**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận 2	Bộ phận 3
2	Mô tả			
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %			
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu chi tiết			
Nếu bộ phận phù hợp với (các) tiêu chuẩn hoặc (các) yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế. Nếu không, quay lại dòng 5.				
5	**Dòng vật liệu dự kiến** **Xem CHÚ THÍCH 2**			
Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế				
6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại			
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế			
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế			
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của bộ phận có thể tái chế			
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)			
11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)		Ngày và chữ ký	

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và vật liệu khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được thiết lập các biện pháp này, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Dựa vào của các kết quả đánh giá được ghi ở trên, bao bì này đáp ứng các yêu cầu của TCVN 12257 (ISO 18604).

Thông tin của nhà cung cấp

- Tên:
- Chức vụ:
- Tổ chức:
- Địa chỉ mail:
- Thành phố: Quốc gia:

Phụ lục D

(tham khảo)

Ví dụ về công bố tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của một đơn vị bao bì có thể tái chế

Dưới đây là các ví dụ về cách sử dụng Bảng C.2 để đánh giá và công bố khả năng tái chế vật liệu, như mô tả trong 4.3, cho các ví dụ khác nhau về đơn vị bao bì.

Ví dụ về công bố tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của một đơn vị bao bì có thể tái chế

Bảng D.1 – Ví dụ: Bình sol khí bằng thép được in có nắp nhựa

1	**Đơn vị bao bì**	**Mô tả: Bình sol khí bằng thép được in có nắp nhựa (tổng dung tích 335 ml), dung tích 250 ml**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận 2	Bộ phận 3
2	Mô tả	Bình có van và vòi	Nắp nhựa	
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	91%	9%	
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu chi tiết	Yêu cầu kỹ thuật cho mảnh vụn bằng thép số 47, Đức BDSV-WVS	Yêu cầu kỹ thuật cho sản phẩm DSD số 06-09/02, phần số 324 polypropylen	

Nếu bộ phận phù hợp với (các) tiêu chuẩn hoặc (các) yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế.
Nếu không, quay lại dòng 5.

5	**Dòng vật liệu dự kiến Xem CHÚ THÍCH 2**	**Thép**	**Nhựa**	

Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế

6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	—	—	
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	—	—	
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	—	—	
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	100 %	100 %	
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)	91 %	9 %	

11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	100 %

Ngày và chữ ký

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và vật liệu khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Bảng D.2 – Ví dụ: Khay sóng có nắp sóng tấm sáp và khay PE

1	**Đơn vị bao bì**	**Mô tả: Khay sóng có nắp sóng tấm sáp và khay PE chứa cá tươi. Tổng khối lượng 550 g**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận	Bộ phận 3
2	Mô tả	Hộp lớp sóng mở	Khay bằng PE	Nắp bằng giấy các tông sóng và sáp
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	64 %	9 %	27 %
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu rõ ràng	Dòng tái chế giấy		
Nếu bộ phận phù hợp với tiêu chuẩn hoặc yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế. Nếu không, quay lại dòng 5.				
5	**Dòng vật liệu dự kiến** **Xem CHÚ THÍCH 2**	**Giấy**	**Nhựa**	**Giấy**
Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế				
6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	—	Không có	
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	—	Không có	Lớp phủ sáp CR 13688:2000 Bảng 5.3 ii
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	—	Không có	Lớp phủ sáp
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	100 %	100 %	0
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)	64 %	9 %	0
11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	73 %	Ngày và chữ ký	

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và chất khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Bảng D.3 – Ví dụ: Bình gốm tráng men có nắp bằng gốm và nhãn bằng giấy

1	**Đơn vị bao bì**	**Mô tả: Bình gốm tráng men có nắp bằng gốm và nhãn bằng giấy**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận	Bộ phận 3
2	Mô tả	Bình gốm tráng men	Nắp bằng gốm	Nhãn bằng giấy
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	87,2 %	12 %	0,8 %
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu rõ ràng	N/A	N/A	N/A

Nếu bộ phận phù hợp với tiêu chuẩn hoặc yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100 % có thể tái chế.
Nếu không, quay lại dòng 5.

5	**Dòng vật liệu dự kiến Xem CHÚ THÍCH 2**	**N/A**	**N/A**	**Không có**

Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế

6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	Không có	Không có	
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	Không thuận lợi cho tái chế	Không thuận lợi cho tái chế	Không có
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	---	Không có	Lớp phủ sáp
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	0 %	0 %	0 %
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)	0 %	0 %	0 %

11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	0 %

Ngày và chữ ký

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và chất khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Bảng D.4 – Ví dụ: Chai PET một lớp trong, không màu có nắp nhựa và nhãn bằng giấy/nhôm

	Nhận biết/ Mô tả bao bì	Tham chiếu đánh giá		
1	Đơn vị bao bì	**Mô tả: Chai PET một lớp trong, không màu có nắp nhựa và nhãn bằng giấy/nhôm, dung tích từ 0,33 lít ≤ x ≥ 3,0 lít để đựng nước ngọt**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận 2	Bộ phận 3
2	Mô tả	Chai PET	Nắp PP	Nhãn bằng giấy/giấy nhôm
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	Trong khoảng 81,25 % - 90,00 %	Trong khoảng 12,50 % - 5,00 %	Trong khoảng 6,25 % - 5,00 %
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu rõ ràng	Italian UNI 10667-7 PET sau sử dụng dùng làm sợi Italian UNI 10667-8 PET sau sử dụng dùng để ép thổi		
Nếu bộ phận phù hợp với tiêu chuẩn hoặc yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế. Nếu không, quay lại dòng 5.				
5	**Dòng vật liệu dự kiến Xem CHÚ THÍCH 2**	**Nhựa**	**Nhựa**	**Không có**
Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế				
6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	---	Không có	
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	---	Không có	
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	---	Không có	
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	100 %	100 %	0 %
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)	Trong khoảng 81,25 % - 90,00 %	Trong khoảng 12,50 % - 5,00 %	0 %
11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	Trong khoảng 93,75 % - 95%		
			Ngày và chữ ký	

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và vật liệu khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Bảng D.5 – Ví dụ: Chai PET

1	**Đơn vị bao bì**	**Mô tả: Chai PET (0,5 lít)**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận	Bộ phận 3
2	Mô tả	Chai (PET)	Nắp (PP)	Nhãn (PS)
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	86 %	10 %	4 %
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu rõ ràng	Tiêu chí thu gom và phân loại theo Luật thúc đẩy sự thu gom đã phân loại và tái chế dụng cụ chứa và bao bì của Nhật Bản	Tiêu chí thu gom và phân loại theo Luật thúc đẩy sự thu gom đã phân loại và tái chế dụng cụ chứa và bao bì của Nhật Bản	Tiêu chí thu gom và phân loại theo Luật thúc đẩy sự thu gom đã phân loại và tái chế dụng cụ chứa và bao bì của Nhật Bản

Nếu bộ phận phù hợp với tiêu chuẩn hoặc yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế.

Nếu không, quay lại dòng 5.

5	**Dòng vật liệu dự kiến Xem CHÚ THÍCH 2**	**Nhựa (Chai PET)**	**Nhựa (khác)**	**Nhựa (khác)**

Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế

6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	Không có	Không có	Không có
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	Không có	Không có	Không có
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	Không có	Không có	Không có
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	100 %	100 %	0 %
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3/100)	86 %	10 %	0 %
			Ngày và chữ ký	

11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	96 %

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và vật liệu khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Bảng D.6 – Ví dụ: Cốc giấy

1	**Đơn vị bao bì**	**Mô tả: Cốc giấy**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận	Bộ phận 3
2	Mô tả	Cốc nóng	Nắp cốc nóng	Gioăng cốc nóng
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	66 %	17 %	17 %
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu rõ ràng			Đáp ứng FTC (Federal Trade Commission) hướng dẫn phần lớn cư dân ở Mỹ tái chế vật liệu này

Nếu bộ phận phù hợp với tiêu chuẩn hoặc yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế.

Nếu không, quay lại dòng 5.

5	**Dòng vật liệu dự kiến Xem CHÚ THÍCH 2**	**Giấy**	**Nhựa**	**Giấy**

Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế

6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	Đồ ăn bẩn	Nắp có thể tách rời khỏi cốc trước khi bỏ; đồ ăn bẩn	Không có
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	Lớp phủ LDPE	Một số loại nhựa thường không tái chế ở Mỹ	Đồ ăn bẩn
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	—	—	
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	0 %	0 %	100 %
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)	0 %	0 %	17 %

11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	17 %

Ngày và chữ ký

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và vật liệu khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Bảng D.7 – Ví dụ: chai thủy tinh màu xanh có nút lie và nắp ngoài bằng nhôm

1	Đơn vị bao bì	**Mô tả: chai thủy tinh màu xanh đựng rượu, có nút lie và nắp ngoài bằng nhôm, dung tích 75 cl**		
	Bộ phận xem CHÚ THÍCH 1	Bộ phận 1	Bộ phận	Bộ phận 3
2	Mô tả	Chai rượu bằng thủy tinh có nhãn in lưới	Lie	Nắp ngoài bằng nhôm
3	Khối lượng của bộ phận trong tổng đơn vị bao bì, tính bằng %	99,1 %	0,6 %	0,3 %
4	Nếu toàn bộ bộ phận được chấp nhận để tái chế dựa trên các tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật của quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc thương mại thì phải nêu tham chiếu rõ ràng	Được chấp nhận bởi các kế hoạch thu gom dụng cụ chứa thủy tinh. Không có tiêu chuẩn hoặc cần thiết tiêu chuẩn hóa vì thủy tinh chứa thực phẩm và đồ uống có thành phần tương thích trên toàn thế giới	Kế hoạch thu gom cá thể hoặc công cộng (ví dụ "le petit liege" ở Bỉ)	Kế hoạch thu gom nắp đậy và vỏ

Nếu bộ phận phù hợp với tiêu chuẩn hoặc yêu cầu kỹ thuật thì điền vào dòng 5 và sau đó ghi vào dòng 9 là 100% có thể tái chế.

Nếu không, quay lại dòng 5.

5	**Dòng vật liệu dự kiến Xem CHÚ THÍCH 2**	**Thủy tinh**	**Gỗ**	**Nhôm**

Việc nhận biết các thành phần của bộ phận sẽ có thể gây ra các vấn đề trong tái chế tổng thể nên cần có biện pháp thu hồi thay thế

6	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi thu gom và phân loại	Không có	Không có	Không có
7	Các thành phần có thể gây ra vấn đề khi tái chế	Không có	Không có	Không có
8	Các thành phần có thể có ảnh hưởng không tốt đến vật liệu được tái chế	Không có	Không có	Không có
9	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của thành phần có thể tái chế	100 %	100 %	100 %
10	Tỷ lệ phần trăm theo khối lượng của đơn vị bao bì có thể tái chế (dòng 9 x dòng 3 / 100)	99,1 %	0,6 %	0,3 %

11	Tổng tỷ lệ phần trăm có thể tái chế (cộng dòng 10)	100 %

Ngày và chữ ký

CHÚ THÍCH 1 Bộ phận được định nghĩa trong TCVN 12254 (ISO 18601), phần của bao bì có thể tách rời bằng tay hoặc bằng các phương pháp vật lý đơn giản.

CHÚ THÍCH 2 Dòng tái chế vật liệu dự kiến – nhôm, thủy tinh, giấy, chất dẻo, thép, gỗ và vật liệu khác. Khi không có biện pháp thu gom, phân loại và tái chế, hoặc đang được phát triển, xem CHÚ THÍCH trong A.3.

CHÚ THÍCH 3 Viết "N/A" khi không áp dụng được.

Thư mục tài liệu tham khảo

[1] EN 13193, *Packaging – Packaging and the environment – Terminology.*

[2] EN 13427, *Packaging – Requirements for the use of European Standards in the field of packaging and packaging waste.*

[3] EN 13430:2004, *Packaging – Requirements for packaging recorverable by material recycling.*

[4] EN 13437:2003, *Packaging and material recycling.*

[5] EN 14182, *Packaging – Terminology – Basic terms and definitions.*

[6] A Global Language for packaging and sustainability – Global Packaging Project – Report. http://globalpackaging.mycgforum.com/allfiles/DPP_FinalReport_170610.pdf

[7] ISO 1043-1:2011, *Plastics – Symbols and abbreviated terms – Part 1: Basic polymers and their special characteristics.*

[8] TCVN ISO 9001 (ISO 9001), *Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu.*

[9] TCVN ISO 14001 (ISO 14001), *Hệ thống quản lý môi trường – Các yêu cầu và hướng dẫn sử dụng*

[10] TCVN ISO 14021:2003 (ISO 14021 :1999)[1)], *Nhãn môi trường và công bố về môi trường – Tự công bố về môi trường (ghi nhãn môi trường kiểu II)*

[11] TCVN 8000:2008 (ISO 15270:2008), *Chất dẻo – Hướng dẫn thu hồi và tái chế chất dẻo phế thải*

[12] ISO/TR 16218, *Packaging and the environment – Processes for chemical recovery.*

[13] ISO/TR 17098, *Packaging material recycling – Report on substances and materials which may impede recycling.*

[1)] TCVN ISO 14021:2003 (ISO 14021 :1999) hiện nay đã hủy và được thay thế bằng TCVN ISO 14021:2013 (ISO 14021 :1999, sửa đổi 1:2011).