

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 7200 : 2007**

Xuất bản lần 2

**MÃ SỐ MÃ VẠCH VẬT PHẨM –  
MÃ CÔNG TÊN VẬN CHUYỂN THEO XÊ-RI (SSCC) –  
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Article Number and Barcode –  
Serial Shipping Container Code (SSCC) – Specification*

**HÀ NỘI – 2007**



## Lời nói đầu

**TCVN 7200: 2007** thay thế TCVN 7200: 2002.

**TCVN 7200: 2007** hoàn toàn phù hợp với Quy định kỹ thuật chung của tổ chức GS1 quốc tế (*GS1 General Specification*).

**TCVN 7200: 2007** do Tiểu Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/JTC1/SC31 "*Thu thập dữ liệu tự động*" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.



# **Mã số mã vạch vật phẩm – Mã côngtenơ vận chuyển theo xê-ri (SSCC) – Yêu cầu kỹ thuật**

*Article number and barcode – Serial Shipping Container Code (SSCC) – Specification*

## **1 Phạm vi áp dụng**

1.1 Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật và cấu trúc đối với mã số tiêu chuẩn GS1 cho đơn vị hậu cần (logistic unit), ký hiệu là mã số SSCC.

1.2 Mã số SSCC được áp dụng để phân biệt đơn nhất các đơn vị hậu cần trên phạm vi toàn cầu.

## **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng 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.

TCVN 6754: 2007 Mã số mã vạch vật phẩm – Số phân định ứng dụng GS1;

TCVN 6755 Mã số mã vạch vật phẩm – Mã vạch GS1-128 – Yêu cầu kỹ thuật.

## **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu trong TCVN 6754: 2007, TCVN 6755 và thuật ngữ sau:

### **3.1**

#### **Đơn vị hậu cần (logistic units)**

Đơn vị hậu cần là một vật phẩm có cấu trúc bất kỳ được thiết lập để vận chuyển và/ hoặc lưu kho, cần được quản lý suốt chuỗi cung ứng.

## **3.2**

### **Chuỗi yếu tố tiêu chuẩn** (standardised element strings)

Là các thông số (thuộc tính) liên quan đến đơn vị hậu cần, như mã số SSCC và các thuộc tính khác như khối lượng cả bì, kích thước ngoài...

#### **CHÚ THÍCH:**

- 1) Chuỗi yếu tố tiêu chuẩn cần có sẵn để phân định nội dung các đơn vị hậu cần chứa các loại đơn vị thương phẩm đơn lẻ.
- 2) Để có thể thu nhận dữ liệu tự động, chuỗi yếu tố chứa các số phân định để nhận dạng đơn nhất các lĩnh vực ứng dụng (area of application), mỗi lĩnh vực đó được phân biệt bằng một tệp dữ liệu riêng (ví dụ như mã số thương phẩm và SSCC là những lĩnh vực ứng dụng khác nhau).
- 3) Mỗi lĩnh vực ứng dụng được gán cho một số phân định ứng dụng (TCVN 6754) để máy quét có thể nhận biết khi thu nhận tự động.

## **4 Yêu cầu chung**

**4.1** Mỗi tổ chức khi đã được cấp mã doanh nghiệp GS1 đều có thể tự lập mã số SSCC cho các đơn vị hậu cần của mình.

**4.2** Không được thay đổi mã số SSCC đã cấp cho đơn vị hậu cần trong toàn bộ “chu trình sống” của đơn vị hậu cần đó.

**4.3** Về nguyên tắc, mã số SSCC là mã số tham chiếu đơn nhất có thể được dùng làm chìa khóa truy cập thông tin liên quan đến đơn vị hậu cần trong các tệp dữ liệu lưu trong máy tính. Tuy nhiên, các thuộc tính liên quan đến đơn vị hậu cần đó (như thông tin về việc chuyển hàng đến đâu, trọng lượng hàng chuyển...) cũng sẵn có ở dạng Chuỗi yếu tố tiêu chuẩn (xem điều 7).

**4.4** Khi đơn vị hậu cần là một thương phẩm thì nó phải tuân thủ các quy định của hệ thống GS1 đối với thương phẩm.

## 5 Yêu cầu kỹ thuật

### 5.1 Cấu trúc

#### 5.1.1 Cấu trúc của mã số SSCC được nêu trong Hình 1.

Số mở rộng	Mã doanh nghiệp GS1	Số tham chiếu theo xê-ri	Số kiểm tra
$N_1$	$N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17}$		$N_{18}$

trong đó:

$N$  thể hiện một chữ số.

*Số mở rộng*: sử dụng để tăng khả năng của Số tham chiếu theo xê-ri trong mã số SSCC. Số mở rộng được tổ chức sử dụng hệ thống GS1 ấn định khi thiết lập mã số SSCC.

*Mã doanh nghiệp GS1*: được cấp cho tổ chức sử dụng hệ thống GS1. Mã doanh nghiệp GS1 được sử dụng để đảm bảo mã số SSCC là đơn nhất, nhưng không phân định nguồn gốc đơn vị.

*Số tham chiếu theo xê-ri*: là số xê-ri do tổ chức sử dụng hệ thống GS1 tự ấn định cho mỗi đơn vị hậu cần.

*Số kiểm tra*: việc kiểm tra xác nhận của số kiểm tra phải được thực hiện trong phần mềm ứng dụng để đảm bảo rằng mã số SSCC được tạo lập đúng. Số kiểm tra được tính từ mười bảy chữ số đứng trước theo thuật toán tổng nhất như các bước nêu ở Phụ lục A.

**Hình 1 – Cấu trúc của mã số SSCC**

GHI CHÚ: Danh sách đầy đủ các số mở rộng như sau: 0 thể hiện thùng các tông hay hòm; 2 thể hiện palet; 3 thể hiện không xác định; 4 thể hiện dùng trong nội bộ công ty; 5 đến 9 thể hiện dự trữ để dùng trong tương lai.

**5.1.2** Khi sử dụng, mã số SSCC thường đứng sau số phân định ứng dụng AI (00), cấu trúc số phân định ứng dụng AI được qui định trong TCVN 6754: 2007. Đặt sau số phân định ứng dụng AI (00), kết cấu vùng dữ liệu của mã số SSCC trong máy tính được nêu trong Hình 2.

Số phân định ứng dụng	Số mở rộng	Mã doanh nghiệp GS1	Số tham chiếu theo xê-ri	Số kiểm tra
00	$N_1$	$N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17}$		$N_{18}$

trong đó:

*Số phân định ứng dụng AI (00)*: chỉ ra rằng trường dữ liệu chứa mã số SSCC (TCVN 6754).

**Hình 2 – Kết cấu vùng dữ liệu của mã số SSCC**

## **5.2 Nguyên tắc cấp mã**

Phải cấp một mã số SSCC riêng cho mỗi đơn vị hậu cần cần được theo dõi và truy nguyên một cách riêng biệt trong chuỗi cung ứng.

Phải cấp các mã số SSCC khác nhau cho các đơn vị hậu cần khác nhau mặc dù chúng có chứa cùng một loại thương phẩm hay không.

## **5.3 Nguyên tắc sử dụng**

**5.3.1** Có thể sử dụng mã số SSCC để theo dõi và truy nguyên từng đơn vị hậu cần trong chuỗi cung ứng thông qua sự kết nối giữa sự vận động của các đơn vị đó với dòng thông tin liên quan và được thông báo cho các đối tác thương mại biết bằng phương thức trao đổi dữ liệu điện tử.

**5.3.2** Có thể sử dụng mã số SSCC để phân định các bao gói vận chuyển một cách đơn nhất. Nó cho phép phân định hàng hoá đóng gói vận chuyển theo những phương thức khác nhau nhằm đáp ứng các đơn đặt hàng cụ thể. Điều này hỗ trợ cho việc điều hành như gửi đi, phân phối hay tiếp nhận các thùng hàng phi tiêu chuẩn.

### **5.3.3 Chu trình sử dụng lại**

Không được sử dụng lại mã số SSCC đã cấp trong vòng một năm kể từ ngày chuyển đơn vị hậu cần từ bên ấn định mã số SSCC đó đến đối tác thương mại. Tuy nhiên, các tổ chức công nghiệp hoặc quản lý có yêu cầu đặc thù có thể tăng khoảng thời gian này lên.

## **6 Mã vạch thể hiện**

Mã vạch được dùng để thể hiện mã số SSCC là mã vạch GS1-128 (TCVN 6755).

Hệ thống quét sẽ nhận dạng vùng dữ liệu này nhờ kí tự phân định mã vạch ]C1 và số phân định ứng dụng.

Dữ liệu được truyền từ đầu đọc mã vạch báo hiệu rằng mã số phân định của một đơn vị hậu cần đã được thu nhận.

## **7 Yêu cầu khác về các Chuỗi yếu tố tiêu chuẩn dùng cho đơn vị hậu cần**

Việc sử dụng thông tin về thuộc tính của các đơn vị hậu cần là tùy thuộc vào nhu cầu của người sử dụng. Tuy nhiên, nếu sử dụng thì các thông tin đó phải được xử lý cùng với mã số SSCC phân định đơn vị hậu cần đó.



### 7.1 Phân định thương phẩm trong đơn vị hậu cần: AI (02) và AI (37)

Nếu đơn vị hậu cần gồm một nhóm các thương phẩm, đôi khi cần chỉ thị GTIN của các thương phẩm chứa trong đó cùng với mã số SSCC. Chỉ có thể sử dụng chuỗi yếu tố AI (02) gắn kết bắt buộc với AI (37) trên một đơn vị mà bản thân nó không phải là thương phẩm và chỉ khi toàn bộ các thương phẩm chứa trong đơn vị đó đều có cùng một mã số GTIN.

### 7.2 Các số đo đơn vị hậu cần: AI (333(n)), (334(n)), (335(n)), (336(n))

Hệ thống GS1 quy định các Chuỗi yếu tố để thể hiện trọng lượng và số đo của các đơn vị hậu cần tính theo đơn vị hệ mét hoặc hệ đơn vị đo khác. Về nguyên tắc, một số đo đơn vị hậu cần cụ thể chỉ được áp dụng theo một đơn vị đo cho đơn vị hậu cần đã định. Tuy nhiên, việc ứng dụng cùng một thuộc tính theo một vài đơn vị đo không hề gây cản trở gì đến việc xử lý các dữ liệu đã được truyền đi.

### 7.3 Mã số lô hàng gửi: AI (401)

Mã số lô hàng gửi, AI (401), phân định một nhóm hàng hóa đã được gửi đến một hãng chuyển tiếp hàng hóa và sẽ được chuyển đi nguyên vẹn. Hãng chuyển tiếp hàng hóa phải cấp Mã số lô hàng gửi, AI (401), các hãng vận tải đóng vai trò là hãng chuyển tiếp hàng hóa hoặc là bên gửi hàng chỉ khi nào có được sự đồng ý của hãng chuyển tiếp hàng hóa đó. Thông thường, AI (401) mã hóa Mã số hóa đơn phạm vi trong nhà (HWB- House Way Bill Number).

### 7.4 Mã số phân định hàng gửi: AI (402)

Bên gửi hàng sẽ cấp mã số phân định hàng gửi (vận đơn). Đó là một mã số đơn nhất trên phạm vi toàn cầu để phân định một nhóm các đơn vị vật chất gắn kết trong chuyến hàng vận chuyển. Mã số này có thể được các bên trong chuỗi vận tải sử dụng làm số tham chiếu thông báo, chẳng hạn trong các thông báo EDI trong đó nó có thể được sử dụng làm số tham chiếu chuyển hàng gửi và/ hoặc danh mục hàng gửi của bên gửi hàng.

### 7.5 Mã lộ trình: AI (403)

Hãng vận tải hàng sẽ cấp Mã lộ trình, AI (403). Mã này được dự kiến để cung cấp đường hướng tới chấp nhận một giải pháp quốc tế đa phương thức còn chưa được xác định. Không được sử dụng mã lộ trình AI (403) để mã hóa thông tin mà thông tin đó có thể được mã hóa theo AI riêng biệt (như AI (420) – chuyển hàng đến mã thư tín).

### 7.6 Mã số địa điểm toàn cầu chuyển hàng đến đâu – giao hàng đến đâu: AI (410)

Chuỗi yếu tố này đã được thiết kế để giúp cho việc phân loại, sắp xếp tự động các đơn vị hậu cần thông qua việc sử dụng mã số địa điểm toàn cầu (GLN).

**7.7 Mã số địa điểm toàn cầu chuyển hàng cho ai – giao hàng cho ai – gửi hàng đến đâu: AI (413)**

Chuỗi yếu tố này đã được thiết kế để giúp cho việc bốc xếp các đơn vị hậu cần thông qua việc sử dụng mã số GLN. Mã số này được sử dụng cùng với Chuỗi yếu tố AI (410) để chỉ thị nơi bốc xếp và nơi đến cuối cùng của đơn vị hậu cần đó.

**7.8 Mã thư tín chuyển hàng đến đâu – giao hàng đến đâu trong một bưu cục: AI (420)**

Chuỗi yếu tố này đã được thiết kế để giúp cho việc phân loại, sắp xếp tự động các đơn vị hậu cần thông qua việc sử dụng mã thư tín trong một khu vực bưu chính.

**7.9 Mã thư tín chuyển hàng đến đâu – giao hàng đến đâu với mã thể hiện tên nước gồm ba chữ số theo ISO: AI (421)**

Chuỗi yếu tố này đã được thiết kế để giúp cho việc phân loại, sắp xếp tự động các đơn vị hậu cần thông qua việc sử dụng mã thư tín. Do mã thư tín này có thêm tiếp đầu ngữ mã thể hiện tên nước theo tiêu chuẩn quốc tế nên nó có thể được sử dụng trên phạm vi toàn cầu.

## Phụ lục A

(quy định)

## Cách tính số kiểm tra tiêu chuẩn cho các cấu trúc dữ liệu của GS1

Thuật toán này là thống nhất cho tất cả các cấu trúc dữ liệu của GS1 có chiều dài số ký tự cố định cần có chữ số kiểm tra.

	Vị trí ký tự																									
GTIN-8																			$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$
GTIN-12								$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$	$N_9$	$N_{10}$	$N_{11}$	$N_{12}$							
GTIN-13					$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$	$N_9$	$N_{10}$	$N_{11}$	$N_{12}$	$N_{13}$									
ITF-6															$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$						
ITF-14					$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$	$N_9$	$N_{10}$	$N_{11}$	$N_{12}$	$N_{13}$	$N_{14}$								
17 ký tự		$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$	$N_9$	$N_{10}$	$N_{11}$	$N_{12}$	$N_{13}$	$N_{14}$	$N_{15}$	$N_{16}$	$N_{17}$								
18 ký tự	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$	$N_9$	$N_{10}$	$N_{11}$	$N_{12}$	$N_{13}$	$N_{14}$	$N_{15}$	$N_{16}$	$N_{17}$	$N_{18}$								
Nhân giá trị tại mỗi vị trí với:																										
3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3																										
Cộng dồn các kết quả cho tổng																										
Lấy bội của 10 gần tổng nhất trừ tổng được số kiểm tra <span style="float: right;">→</span>																										

Ví dụ cách tính số kiểm tra cho trường gồm 18 ký tự

Vị trí	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	$N_5$	$N_6$	$N_7$	$N_8$	$N_9$	$N_{10}$	$N_{11}$	$N_{12}$	$N_{13}$	$N_{14}$	$N_{15}$	$N_{16}$	$N_{17}$	$N_{18}$
Mã số chưa có số kiểm tra	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
Bước 1: nhân	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Với	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Bước 2: cộng dồn	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Các kết quả cho tổng	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	=
Bước 3: Lấy bội của 10 gần tổng nhất (là 110) trừ tổng (là 101) được số kiểm tra (là 9)																		
Mã số gồm số kiểm tra	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

## Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] GS1 General Specification (*Quy định kỹ thuật chung của GS1*) của tổ chức GS1 quốc tế.
-