

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 13805:2023

Xuất bản lần 1

**TRUY XUẤT NGUỒN GỐC –
YÊU CẦU ĐỐI VỚI CHUỖI CUNG ỨNG
SỮA VÀ SẢN PHẨM SỮA**

Traceability –

Requirements for supply chain of milk and milk products

HÀ NỘI – 2023

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu	4
Lời giới thiệu	5
1 Phạm vi áp dụng	7
2 Tài liệu viện dẫn	7
3 Thuật ngữ, định nghĩa và chữ viết tắt	8
3.1 Thuật ngữ và định nghĩa	8
3.2 Chữ viết tắt	11
4 Nguyên tắc	12
5 Yêu cầu chung đối với chuỗi cung ứng sữa	12
5.1 Định danh cơ sở sản xuất, kinh doanh và địa điểm của cơ sở	12
5.2 Đối tượng truy xuất	13
5.3 Định danh đối tượng truy xuất	14
5.4 Ghi nhãn và in mã vạch đối với đối tượng truy xuất	16
5.5 Vật mang dữ liệu sử dụng trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa	16
5.6 Thu thập dữ liệu tự động về đối tượng truy xuất	16
5.7 Sự kiện theo dõi trọng yếu	17
5.8 Dữ liệu truy xuất nguồn gốc và lưu giữ hồ sơ	18
6 Yêu cầu cụ thể đối với chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa	20
6.1 Chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa	20
6.2 Quá trình cung cấp vật tư đầu vào	20
6.3 Quá trình tại cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa	24
6.4 Vận chuyển sữa	30
6.5 Chế biến sản phẩm sữa	32
6.6 Phân phối sản phẩm sữa	38
6.7 Quá trình tại cơ sở bán lẻ và cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống	42
Phụ lục A (tham khảo) Một số công nghệ áp dụng đối với truy xuất nguồn gốc trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa	48
Phụ lục B (tham khảo) Các mã định danh ứng dụng GS1 liên quan đến chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa	51
Thư mục tài liệu tham khảo	53

Lời nói đầu

TCVN 13805:2023 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F12 Sữa và sản phẩm sữa biên soạn, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Nhu cầu truy xuất nguồn gốc sữa và sản phẩm sữa xuất phát từ các quy định pháp luật, các tiêu chuẩn đối với quá trình sản xuất, chế biến, vận chuyển và nhu cầu minh bạch trong chuỗi cung ứng.

Các thị trường và/hoặc khách hàng cụ thể có thể có yêu cầu truy xuất nguồn gốc bổ sung cần đáp ứng.

Các yêu cầu tối thiểu về truy xuất nguồn gốc phụ thuộc ở mức độ nhất định vào những thông tin con người có thể đọc được. Cách tốt nhất là tất cả các bên trong chuỗi cung ứng xây dựng quá trình truy xuất nguồn gốc cho phép thu thập, lưu giữ và truy xuất dữ liệu điện tử về các thông tin quan trọng đối với các cấp độ sản phẩm trong toàn bộ chuỗi cung ứng, từ cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa đến người tiêu dùng cuối cùng.

Mỗi cơ sở sản xuất, kinh doanh có thể thực hiện một hoặc nhiều vai trò trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa.

Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Traceability – Requirements for supply chain of milk and milk products

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra các yêu cầu đối với chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa để đảm bảo khả năng truy xuất nguồn gốc.

Các loại hình cơ sở sản xuất, kinh doanh được xác định trong tiêu chuẩn này đối với chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa bao gồm:

- a) cơ sở chăn nuôi;
- b) cơ sở cung cấp nguyên liệu;
- c) cơ sở vận chuyển và logistic;
- d) cơ sở chế biến;
- e) nhà phân phối;
- f) cơ sở bán lẻ.

Mô hình chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa nêu trong tiêu chuẩn này là mô hình ứng dụng hệ thống GS1 để truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

CHÚ THÍCH: Tham khảo Phụ lục A về một số công nghệ ứng dụng khác như blockchain (chuỗi khối), internet vạn vật (IoT), mã vạch thông minh.

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 12850, *Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu chung đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc*

3 Thuật ngữ, định nghĩa và chữ viết tắt

3.1 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau đây:

3.1.1

GS1

Tổ chức mã số mã vạch toàn cầu, xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn quốc tế về mã số, mã vạch, quy định các thủ tục quản lý, sử dụng và cung cấp các dịch vụ có liên quan

3.1.2

Hệ thống GS1 (GS1 system)

Các quy định kỹ thuật, tiêu chuẩn và hướng dẫn của GS1

3.1.3

Quá trình (process)

Tập hợp các hoạt động có liên quan hoặc tương tác lẫn nhau, sử dụng đầu vào để cho ra kết quả dự kiến

[NGUỒN: 3.4.1 của TCVN ISO 9000:2015]

CHÚ THÍCH: Trong tiêu chuẩn này, thuật ngữ "quá trình" được hiểu là "quá trình sản xuất, kinh doanh".

3.1.4

Truy xuất nguồn gốc nội bộ (internal traceability)

Các quá trình và dữ liệu riêng mà cơ sở sản xuất, kinh doanh sử dụng trong phạm vi hoạt động của mình để thực hiện việc truy xuất nguồn gốc

CHÚ THÍCH: Truy xuất nguồn gốc nội bộ diễn ra khi đối tác truy xuất nguồn gốc tiếp nhận một hoặc một số vật phẩm có thể truy xuất làm đầu vào là đối tượng của các quá trình nội bộ trước khi cung cấp đầu ra là một hoặc một số vật phẩm khác.

3.1.5

Truy xuất nguồn gốc bên ngoài (external traceability)

Các quá trình giữa các đối tác thương mại và thông tin/dữ liệu được trao đổi để thực hiện việc truy xuất nguồn gốc

CHÚ THÍCH: Truy xuất nguồn gốc bên ngoài diễn ra khi các vật phẩm có thể truy xuất được xử lý về vật lý từ bên cung cấp đến bên tiếp nhận vật phẩm có thể truy xuất.

3.1.6

Dữ liệu truy xuất nguồn gốc (traceability data)

Mọi thông tin về lai lịch, quá trình áp dụng hoặc địa điểm của vật phẩm có thể truy xuất, có thể là dữ liệu gốc hoặc dữ liệu giao dịch

3.1.7**Mẻ** (batch)**Lô** (lot)

Tập hợp một chủng loại sản phẩm, hàng hóa có cùng tên gọi, kết cấu, công dụng, được sản xuất ở cùng một cơ sở, cùng một thời gian và trên cùng một dây chuyền công nghệ

3.1.8**Thương phẩm** (trade item)

Sản phẩm cần truy tìm thông tin đã định trước và có thể đã được định giá, đặt hàng hoặc lập hóa đơn tại bất kì điểm nào trong chuỗi cung ứng

[NGUỒN: 2.175 của TCVN 9086:2011]

3.1.9**Vật phẩm có thể truy xuất** (traceable item)

Đối tượng vật lý có thể là thương phẩm hoặc không phải là thương phẩm, cần truy tìm thông tin về lai lịch, quá trình sử dụng hoặc địa điểm của nó

CHÚ THÍCH 1: Cấp độ tại đó vật phẩm có thể truy xuất được xác định là phụ thuộc vào cơ sở sản xuất, kinh doanh và mức độ kiểm soát yêu cầu (ví dụ: trong phạm vi đóng gói sản phẩm hoặc logistic). Vật phẩm này có thể được truy xuất ngược, truy xuất xuôi hoặc thu hồi cùng lúc tại nhiều địa điểm (ví dụ: nếu được định danh tại cấp thương phẩm và cấp lô). Đây là sự chọn lựa của bên truy xuất nguồn gốc, khi cấp định danh (ví dụ: GTIN hoặc cấp lô hoặc cấp xê-ri) dùng cho vật phẩm có thể truy xuất.

CHÚ THÍCH 2: Vật phẩm có thể truy xuất có thể thuộc các cấp độ sau:

- sản phẩm hoặc thương phẩm (ví dụ: sữa tươi, sữa chế biến, chai sữa, thùng phomat v.v...);
- đơn vị logistic (ví dụ: xe phân phối sữa, pa-let sữa đóng chai, pa-let phomat);
- chuyển hàng hoặc việc di chuyển sản phẩm hoặc thương phẩm.

3.1.10**Đơn vị logistic** (logistic unit)

Một vật phẩm có thành phần bất kì được thiết lập để vận chuyển và/hoặc lưu kho cần được quản lý suốt chuỗi cung ứng

CHÚ THÍCH: Đơn vị logistic được định danh bằng SSCC.

3.1.11**Đơn vị tiêu dùng** (consumer unit)

Cỡ bao gói của sản phẩm được các bên thương mại thống nhất là cỡ để bán tại điểm bán lẻ

3.1.12**Đối tác thương mại** (trading partner)

Các bên tham gia chuỗi cung ứng có tác động đến luồng hàng trong chuỗi cung ứng

TCVN 13805:2023

3.1.13

Đơn vị vận chuyển (transporter)

Bên có thể truy xuất nguồn gốc tiếp nhận, mang và phân phối một hoặc nhiều vật phẩm có thể truy xuất từ một điểm này đến một điểm khác mà không làm thay đổi vật phẩm đó

CHÚ THÍCH: Thông thường, đơn vị vận chuyển chỉ sự giám hộ hoặc kiểm soát vật phẩm có thể truy xuất, nhưng cũng có thể có quyền sở hữu.

3.1.14

Địa điểm (location)

Vị trí nơi vật phẩm có thể truy xuất hoặc có thể định vị

CHÚ THÍCH: Địa điểm có thể là vị trí sản xuất, sơ chế, lưu kho và/hoặc bán hàng.

3.1.15

Vật mang dữ liệu (data carrier)

Thiết bị hoặc phương tiện được dùng để lưu trữ dữ liệu theo dạng cơ chế chuyển tiếp trong một hệ thống thu thập dữ liệu và định danh tự động

CHÚ THÍCH: Mã vạch, chuỗi ký tự OCR và thẻ RFID là những ví dụ về vật mang dữ liệu.

[NGUỒN: 3.2 của TCVN 13275:2020]

3.1.16

Sự kiện theo dõi trọng yếu (critical tracking event)

CTE

Hồ sơ về việc hoàn thành một bước trong quá trình sản xuất, kinh doanh trong chuỗi cung ứng, là mấu chốt cần thu thập và chia sẻ nhằm đảm bảo truy xuất nguồn gốc từ đầu đến cuối chuỗi cung ứng

CHÚ THÍCH: Sự kiện theo dõi trọng yếu chủ yếu tập trung tại các bước có khả năng ảnh hưởng tới chất lượng và an toàn của sản phẩm.

3.1.17

Phần tử dữ liệu chính (key data element)

KDE

Những dữ liệu cần có trong một sự kiện theo dõi trọng yếu để thể hiện chính xác những gì xảy ra trong một bước của quá trình sản xuất, kinh doanh nhằm đảm bảo truy xuất nguồn gốc

CHÚ THÍCH: Phần tử dữ liệu chính thường phản ánh các thông tin về chất lượng và an toàn của sản phẩm.

3.1.18

Mã định danh ứng dụng (application identifier)

AI

Trường bao gồm hai hoặc nhiều chữ số ở phần đầu chuỗi yếu tố để xác định đơn nhất định dạng và ý nghĩa của nó

3.1.19**Mã số địa điểm toàn cầu** (Global Location Number)

GLN

Dãy số gồm tiền tố mã doanh nghiệp và mã định danh địa điểm theo tiêu chuẩn GS1

3.1.20**Mã số sản phẩm toàn cầu** (Global Trade Item Number)

GTIN

Dãy số gồm tiền tố mã doanh nghiệp và mã định danh sản phẩm theo tiêu chuẩn GS1

3.1.21**Mã công-ten-nơ vận chuyển theo xê-ri** (Serial Shipping Container Code)

SSCC

Dãy số gồm một chữ số mở rộng, tiền tố mã doanh nghiệp, số tham chiếu theo xê-ri và số kiểm tra theo tiêu chuẩn GS1.

3.2 Chữ viết tắt

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các chữ viết tắt sau đây:

AI	Application Identifier	Mã định danh ứng dụng
CTE	Critical Tracking Event	Sự kiện theo dõi trọng yếu
EDI	Electronic Data Interchange	Trao đổi dữ liệu điện tử
EPCIS	Electronic Product Code Information Services	Dịch vụ thông tin mã điện tử sản phẩm
FNC1	Function 1 Symbol Character	Ký tự ký hiệu chức năng 1
GIAI	Global Individual Asset Identifier	Mã định danh toàn cầu tài sản cá nhân
GLN	Global Location Number	Mã số địa điểm toàn cầu
GRAI	Global Returnable Asset Identifier	Mã định danh toàn cầu tài sản quay vòng
GS1	GS1	Tổ chức mã số mã vạch quốc tế
GTIN	Global Trade Item Number	Mã số sản phẩm toàn cầu
ID	Identification / Identifier	Định danh / Mã định danh
KDE	Key Data Element	Phần tử dữ liệu chính
OCR	Optical Character Recognition	Nhận dạng ký tự bằng quang học
PO	Purchase Order	Đơn đặt hàng
POS	Point of Sale	Điểm bán hàng
RFID	Radio Frequency Identification	Nhận dạng bằng sóng vô tuyến
SSCC	Serial Shipping Container Code	Mã công-ten-nơ vận chuyển theo xê-ri

4 Nguyên tắc

Cơ sở sản xuất, kinh doanh trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa phải đáp ứng các nguyên tắc chung nêu trong TCVN 12850.

Cơ sở phải xác định đối tượng truy xuất (vật phẩm có thể truy xuất).

Phải có sự thống nhất giữa các đối tác thương mại về vật phẩm có thể truy xuất, nhằm đảm bảo rằng các bên truy xuất xuôi cùng một đối tượng. Mỗi đối tác thương mại phải xác định ít nhất một cấp độ vật phẩm có thể truy xuất cho từng chuyển hàng.

Việc truy xuất nguồn gốc từ đầu đến cuối chuỗi cung ứng yêu cầu phải thực hiện có hiệu quả các quy trình truy xuất nguồn gốc nội bộ và truy xuất nguồn gốc bên ngoài. Mỗi đối tác truy xuất nguồn gốc phải có khả năng định danh nguồn trực tiếp và bên tiếp nhận trực tiếp (khách hàng) của vật phẩm có thể truy xuất (nguyên tắc “một bước trước - một bước sau”). Điều này đòi hỏi các đối tác thương mại thu thập, lưu giữ và chia sẻ các thông tin tối thiểu để truy xuất nguồn gốc.

Để có một hệ thống truy xuất nguồn gốc hiệu quả trên toàn bộ chuỗi cung ứng:

- Tất cả các vật phẩm cần truy xuất xuôi hoặc cần truy xuất ngược đều phải được định danh đơn nhất toàn cầu;
- Tất cả các bên trong chuỗi cung ứng cần thực hiện các biện pháp truy xuất nguồn gốc nội bộ và bên ngoài. Việc thực hiện truy xuất nguồn gốc nội bộ phải đảm bảo duy trì được những mối liên kết cần thiết giữa đầu vào và đầu ra.

Ít nhất, việc định danh các sản phẩm để truy xuất nguồn gốc cần:

- ấn định một GTIN đơn nhất;
- ấn định mã số lô/mẻ.

Khi sản phẩm được cấu trúc lại và/hoặc bao gói lại, sản phẩm mới phải được ấn định một mã truy vết sản phẩm đơn nhất mới (GTIN mới), khi đó phải duy trì mối liên hệ giữa sản phẩm mới với các đầu vào của nó.

Khi một đơn vị logistic được cấu trúc lại, đơn vị logistic mới phải được ấn định một mã định danh đơn nhất mới (SSCC mới), thì phải duy trì mối liên hệ giữa đơn vị logistic mới với các đầu vào của nó.

5 Yêu cầu chung đối với chuỗi cung ứng sữa

5.1 Định danh cơ sở sản xuất, kinh doanh và địa điểm của cơ sở

Các cơ sở sản xuất, kinh doanh hoặc cá nhân có thể sử dụng GLN để định danh cơ sở sản xuất, kinh

doanh hoặc địa điểm mà họ quản lý và chia sẻ mã số này với các nhà cung cấp và khách hàng. Có thể sử dụng các mã khác để định danh địa điểm hoặc định danh tổ chức, tuy nhiên GLN là đơn nhất, do đó tránh được xung đột tiềm ẩn về trùng lặp mã số.

GLN là phương tiện thống nhất để định danh một cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa. GLN được sử dụng để định danh cơ sở sản xuất, kinh doanh cũng như địa điểm, bao gồm cánh đồng hoặc lô cụ thể trong cơ sở.

CHÚ THÍCH: GLN có thể do Cơ quan GS1 quốc gia cấp hoặc cơ sở tự cấp bằng cách sử dụng tiền tố mã doanh nghiệp.

GLN cũng được sử dụng để truyền thông tin trong chuỗi cung ứng (bao gồm EDI), để định danh địa điểm "vận chuyển đến" hoặc các địa điểm khác (có thể là địa điểm vật lý hoặc không gian ảo như hộp thư điện tử).

5.2 Đối tượng truy xuất

Các hoạt động chế biến và bao gói khác nhau diễn ra trong chuỗi cung ứng sữa. Sữa có thể trải qua nhiều lần "biến đổi" trước khi đến tay người tiêu dùng cuối cùng. Sản phẩm cần được truy xuất nguồn gốc trên tất cả các cấp bao gói khác nhau. Các đối tượng truy xuất bao gồm cả sản phẩm rời và đã được bao gói, thùng cac-tông, thùng chứa có thể tái sử dụng được dùng để vận chuyển và dùng cho các phương tiện vận chuyển.

Bảng 1 liệt kê các mã định danh GS1 để định danh các đối tượng truy xuất. Trong ngành sữa, có ba mã định danh chính được sử dụng là GTIN, GLN và SSCC. Ngoài ra, mã GIAI và mã GRAI có thể được áp dụng cho các tài sản như xe vận chuyển hoặc các vật chứa và thùng chứa có thể tái sử dụng.

Bảng 1 – Các mã định danh GS1 áp dụng cho các đối tượng truy xuất

Đối tượng truy xuất	Mô tả	Mã GS1
Sản phẩm	Các loại sản phẩm ở bất kỳ cấp bao gói nào, ví dụ: đơn vị tiêu dùng, gói bên trong, thùng chứa, pa-let	GTIN
Địa điểm	Vị trí thực tế, ví dụ: cơ sở chăn nuôi bò sữa, cánh đồng, nhà kho, cơ sở chế biến, địa chỉ giao hàng	GLN
Đơn vị logistic	Đơn vị logistic, sự kết hợp của các thương phẩm được bao gói với nhau cho các mục đích bảo quản và/hoặc vận chuyển, ví dụ: thùng chứa, pa-let hoặc kiện hàng	SSCC
Tài sản nội bộ	Các tài sản như phương tiện giao thông, thiết bị vận chuyển, thiết bị nhà kho, phụ tùng thay thế	GIAI
Tài sản quay vòng	Các phương tiện vận chuyển có thể quay vòng, ví dụ: pa-let, thùng chứa, công-ten-nơ/phương tiện vận chuyển được sử dụng làm tài sản giữa các đối tác thương mại	GRAI

TCVN 13805:2023

Tham khảo Phụ lục B về các mã định danh ứng dụng GS1 liên quan đến chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa.

5.3 Định danh đối tượng truy xuất

5.3.1 Yêu cầu chung

Áp dụng các yêu cầu nêu trong 4.3 của TCVN 12850.

5.3.2 Sử dụng mã số sản phẩm toàn cầu (GTIN)

GTIN có thể được sử dụng để định danh sản phẩm sữa với lượng lớn (sữa chưa bao gói), sản phẩm sữa chế biến hoặc sản phẩm đã bao gói sẵn ở bất kỳ giai đoạn nào của chuỗi cung ứng, cho đến người tiêu dùng cuối cùng.

Để đảm bảo khả năng truy xuất nguồn gốc trong toàn bộ chuỗi cung ứng, GTIN phải được ấn định càng sớm càng tốt. Chủ sở hữu thương hiệu (ví dụ: cơ sở chăn nuôi bò sữa, cơ sở chế biến) thường chịu trách nhiệm ấn định GTIN.

Khi các cơ sở bán lẻ, nhà phân phối hoặc cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống yêu cầu có nhãn riêng, các cơ sở đó là chủ sở hữu thương hiệu. Chủ sở hữu thương hiệu có trách nhiệm định danh sản phẩm của mình trong chuỗi cung ứng. Phương pháp tốt nhất là định danh các vật phẩm có nhãn riêng bằng GTIN. Trong trường hợp này, các cơ sở bán lẻ, nhà phân phối hoặc cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống cung cấp GTIN để sử dụng trên bao bì của sản phẩm.

Nếu cơ sở tiếp theo chế biến và bao gói một sản phẩm trong chuỗi cung ứng, ví dụ sản phẩm được chế biến tại cửa hàng, thì cơ sở đó sẽ trở thành cơ sở sản xuất và chịu trách nhiệm ấn định GTIN và các thuộc tính truy xuất nguồn gốc. Điều này có thể đạt được bằng cách sử dụng kết hợp thông tin sản phẩm có thể đọc được và có thể quét được. Thông tin này cũng cần được lưu giữ để truy xuất trong tương lai, nếu cần.

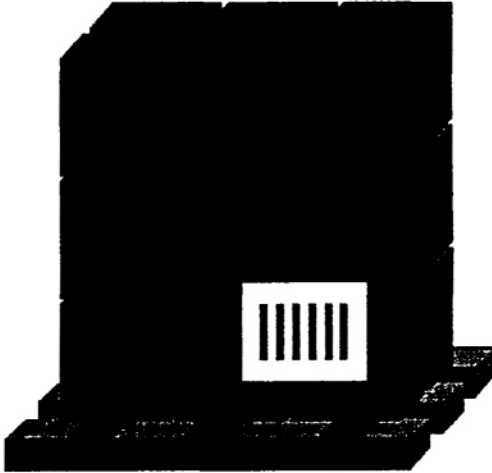
5.3.3 Sử dụng mã công-ten-nơ vận chuyển theo xê-ri (SSCC) cho đơn vị logistic

SSCC được sử dụng trong các quá trình vận chuyển và logistic. SSCC cung cấp một số xê-ri đơn nhất có thể sử dụng để định danh các đơn vị logistic trong một lô hàng, ví dụ: pa-let.

SSCC được sử dụng để định danh các pa-let chứa sản phẩm đã bao gói, cũng như các đơn vị sản phẩm đang rời, ví dụ: công-ten-nơ, xe bồn chở sữa, túi và bao tải.

SSCC độc lập với GTIN và được sử dụng để định danh các đơn vị logistic có thành phần đồng nhất hoặc các hỗn hợp.

Ví DỤ: Pa-let chứa 36 thùng sản phẩm: SSCC 164000010000517889 (xem Hình 1).



FREE INFORMATION	
e.g. Company Name of Sender, Address, Product Description, ...	
SSCC: 164000010000517889	COUNT: 36
CONTENT: 96400001111212	BATCH/LOT: 122208
USE BY (DD.MM.YYYY): 31.12.2020	NET WEIGHT (kg): 523,50
 (02) 9 6400001 11121 2 (37) 36	
 (3102) 652356 (17) 201231 (18) 122208	
 (00) 1 6400001 000051788 9	

Hình 1 – Ví dụ về pa-let sản phẩm sữa

5.3.4 Định danh lô/mẻ, ngày sản xuất/hạn sử dụng và số xê-ri

Các yêu cầu tối thiểu để truy xuất nguồn gốc dựa trên sự kết hợp giữa GTIN và số lô/mẻ và/hoặc số xê-ri.

Cần lưu ý đảm bảo tính đơn nhất của lô/mẻ và số xê-ri, đặc biệt trong trường hợp nhiều bên tham gia (ví dụ: sử dụng nhà thầu phụ) hoặc các đơn vị chức năng (ví dụ: xe bồn chở sữa) đồng thời gán các số lô/mẻ và số xê-ri nêu trên cho cùng một GTIN.

CHÚ THÍCH: Nếu có cả số lô/mẻ và số xê-ri thì trong trường hợp thu hồi sẽ ưu tiên số lô/mẻ.

5.3.5 Ghi nhãn thông tin về ngày sản xuất và hạn sử dụng

Việc ghi nhãn thông tin về ngày sản xuất và hạn sử dụng phải phù hợp với các quy định pháp luật hiện hành và yêu cầu của đối tác thương mại.

Sử dụng thông tin về ngày sản xuất và hạn sử dụng để ghi nhãn phụ thuộc vào loại sản phẩm như sau:

- Sữa tươi: ghi nhãn ngày sản xuất;
- Sản phẩm sữa chế biến tiếp theo: nếu quy trình sử dụng làm thay đổi hạn sử dụng của sản phẩm (ví dụ: gia nhiệt hoặc cấp đông sản phẩm), thì ghi nhãn ngày bao gói;
- Sữa bao gói lại: dạng sản phẩm này không thay đổi về hạn sử dụng hữu ích của sản phẩm, do đó cần ghi nhãn ngày sản xuất ban đầu;
- Sản phẩm dành cho người tiêu dùng nên ghi nhãn hạn sử dụng cuối cùng và hạn sử dụng tốt nhất.

5.4 Ghi nhãn và in mã vạch đối với đối tượng truy xuất

Định danh tự động (ví dụ: quét) là điều kiện tiên quyết để theo dõi nhanh và chính xác các đối tượng truy xuất. Tối thiểu, mã định danh (GTIN hoặc SSCC) và số lô/mẻ cần được ghi nhãn và in mã vạch trên đối tượng truy xuất.

Việc mã hóa các phần tử dữ liệu khác như ngày sản xuất hoặc ngày đóng gói cũng rất cần thiết. Điều này có thể đạt được bằng cách sử dụng mã vạch và thẻ RFID.

5.5 Vật mang dữ liệu sử dụng trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa có thể sử dụng các loại vật mang dữ liệu nêu trong Bảng 2.

Bảng 2 – Các loại vật mang dữ liệu sử dụng trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Mã vạch GS1	Điểm bán hàng (bán lẻ)		Phân phối chung (nguyên liệu, vật liệu bao gói, thành phần, vắc xin, sản phẩm chế biến)	
	GTIN	GTIN + Thuộc tính	GTIN	GTIN + Thuộc tính
Mã EAN	Có	Không	Có	không
GS1 DataMatrix	Các mã vạch này yêu cầu có đầu đọc hình ảnh để có thể quét mã vạch.			
Mã QR GS1	Việc nhúng các liên kết vào mã vạch (liên kết kỹ thuật số) hiện cũng đang được phát triển.			
ITF-14	Không	Không	Có	Không
GS1-128	Không	Không	Có	Có (sử dụng để định danh sản phẩm và trên nhãn pa-let)
RFID	Phương pháp định danh đơn nhất được phép đối với gia súc và việc sử dụng các thẻ/thiết bị được công nhận.			

5.6 Thu thập dữ liệu tự động về đối tượng truy xuất

Biện pháp thực hành tốt nhất cho các nhà cung cấp, cơ sở bán lẻ, cơ sở chế biến, nhà bán buôn, nhà phân phối và cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống cần nắm bắt tất cả thông tin có thể truy xuất nguồn gốc hiện hành và lưu giữ thông tin đó trong hệ thống, bằng cách quét thông tin trực tiếp từ vỏ hộp và/hoặc mã vạch vật phẩm tiêu dùng để duy trì khả năng truy xuất nguồn gốc.

Biện pháp thực hành tốt nhất cho các nhà cung cấp, cơ sở bán lẻ, cơ sở chế biến, nhà bán buôn, nhà phân phối và cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống để duy trì khả năng truy xuất nguồn gốc là nắm bắt tất cả thông tin có thể truy xuất nguồn gốc hiện hành và lưu giữ thông tin đó trong hệ thống, bằng cách quét thông tin trực tiếp từ vỏ hộp và/hoặc mã vạch vật phẩm tiêu dùng.

Việc quét thông tin cho phép định danh được các sản phẩm và ghi lại dữ liệu, lưu giữ, truy xuất mà không cần phải xem xét khi đọc được trên nhãn/thẻ và nhập thông tin đó vào hệ thống theo cách thủ công. Điều này thường liên quan đến việc sử dụng thiết bị quét, thường là máy quét mã vạch.

Sản phẩm có thể được quét các sự kiện theo dõi trọng yếu (CTE), ví dụ: khi vào trung tâm phân phối, khi được vận chuyển ra khỏi trung tâm phân phối, khi được nhận tại một cửa hàng bán lẻ hoặc cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc khi được mở ra để chế biến hoặc trưng bày cho người tiêu dùng.

CHÚ THÍCH: CTE là những sự kiện phải được ghi lại để cho phép truy xuất nguồn gốc hiệu quả của các sản phẩm trong chuỗi cung ứng. Đây là những trường hợp mà sản phẩm được di chuyển giữa các cơ sở, được chuyển đổi hoặc được xác định là một điểm cần thu thập dữ liệu để truy xuất sản phẩm.

Thông thường, các cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống, cơ sở chế biến, nhà phân phối và bên bán buôn cần áp dụng các quá trình để thu thập và lưu giữ thông tin sản phẩm tối thiểu cần thiết để hỗ trợ truy xuất nguồn gốc.

Truy xuất nguồn gốc không chỉ là ghi nhãn sản phẩm mà còn sử dụng dữ liệu được mã hóa và kết hợp dữ liệu đó với các phần tử dữ liệu chính khác (ví dụ: địa điểm, thời gian, sự di chuyển v.v...) và đặt trong một khung dữ liệu ngắn gọn.

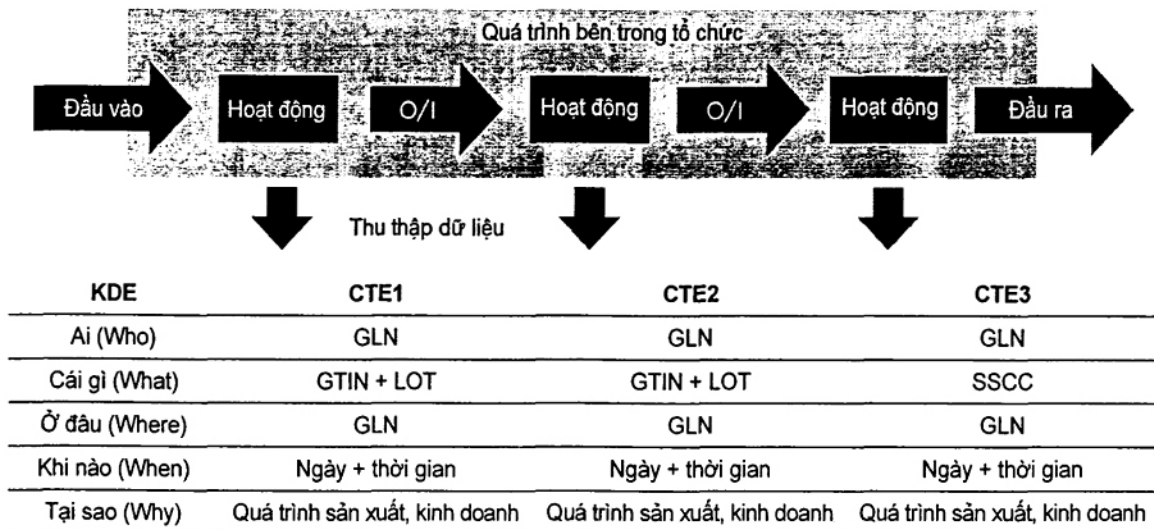
5.7 Sự kiện theo dõi trọng yếu

Tiêu chuẩn này đề cập đến các CTE liên quan đến chuỗi cung ứng sữa từ cơ sở chăn nuôi đến khâu bán buôn/bán lẻ các sản phẩm sữa. Điều quan trọng là các nhà cung cấp, cơ sở sản xuất, cơ sở chế biến, cơ sở bán lẻ, nhà phân phối, nhà bán buôn và cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống phải hiểu giá trị của việc thu thập và duy trì thông tin sản phẩm là để hỗ trợ truy xuất nguồn gốc, ít nhất là tại bước liền trước và bước liền sau.

CTE định danh các quá trình sản xuất, kinh doanh cốt lõi, tại đó việc thu thập dữ liệu truy xuất nguồn gốc rất quan trọng, các CTE này bao gồm:

- Sự kiện thiết lập (thu hoạch, áp, trồng trọt, đánh bắt): tạo thành CTE;
- Sự kiện vận chuyển (vận chuyển/trao đổi/di chuyển hàng hóa): chuyển giao CTE; vận chuyển CTE; tiếp nhận CTE;
- Sự kiện chuyển đổi (tổng hợp/phân tách/sử dụng sản phẩm/phối trộn): CTE đầu vào chuyển đổi; CTE xử lý chuyển đổi; CTE đầu ra chuyển đổi; CTE tổng hợp; CTE phân biệt; các CTE kết hợp;
- Sự kiện đầu cuối (những sự kiện này tồn tại ở các đầu cuối của chuỗi cung ứng, ví dụ: làm mát, rửa và phân loại): CTE đầu cuối;
- Sự kiện thải bỏ (khi đối tượng truy xuất đi ra khỏi hệ thống): CTE tiêu thụ; CTE thải bỏ.

Hình 2 mô tả một mô hình chuỗi cung ứng chung mô tả cách CTE và KDE làm việc cùng nhau để tạo ra mô hình truy xuất nguồn gốc.



Hình 2 – Mô hình truy xuất nguồn gốc phối hợp CTE và KDE trong chuỗi cung ứng

5.8 Dữ liệu truy xuất nguồn gốc và lưu giữ hồ sơ

Dữ liệu truy xuất nguồn gốc sữa và hồ sơ dữ liệu là cần thiết để cung cấp cho các bên phía sau của chuỗi cung ứng thông tin về những gì đã xảy ra ở phía trước. Dữ liệu bắt buộc tối thiểu phải được ghi lại bởi từng bên được xác định trong tiêu chuẩn này được gọi là KDE và CTE, được nêu trong Bảng 3.

Bảng 3 – Dữ liệu tối thiểu cần thiết để đáp ứng các yêu cầu về truy xuất nguồn gốc (theo KDE)

Phần tử dữ liệu chính (KDE)	Mô tả KDE
Ai	
GLN của bên tham gia	Được sử dụng để định danh cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa, cơ sở chế biến, v.v... Cũng được sử dụng để định danh bên mua và bên bán các sản phẩm sữa ở các bước phía sau của chuỗi cung ứng.
Cái gì	
GTIN	Được sử dụng để định danh vật phẩm. Đây có thể là nguyên liệu đầu vào (ví dụ: phân bón) hoặc nguyên liệu đầu ra từ cơ sở chăn nuôi (ví dụ: sữa tươi) GTIN định danh thương phẩm.
GTIN + Số lô/mẻ	Số lô/mẻ liên kết thương phẩm với thông tin mà cơ sở sản xuất cho là có liên quan để truy xuất nguồn gốc thương phẩm. Dữ liệu có thể đề cập đến chính thương phẩm hoặc có trong các vật phẩm. Số lô/mẻ kết hợp với GTIN để định danh một nhóm các thương phẩm.

Bảng 3 (kết thúc)

Phần tử dữ liệu chính (KDE)	Mô tả KDE
GTIN + Số xê-ri	Mã chữ số hoặc chữ cái, được gán cho từng đối tượng của một thực thể trong suốt thời gian tồn tại của nó. Số xê-ri kết hợp với GTIN để định danh chính xác một đối tượng thương phẩm.
GTIN + Số lượng	Số lượng thương phẩm tương ứng.
GTIN + Khối lượng tịnh	Dùng để định danh khối lượng tịnh của thương phẩm. Phải được liên kết với một đơn vị đo lường hợp pháp.
SSCC	SSCC định danh đơn vị logistic riêng lẻ. Được sử dụng khi truy xuất xuôi chuyển hàng vận chuyển sản phẩm.
Ở đâu	
GLN của địa điểm vật lý	Được sử dụng để định danh các địa điểm cụ thể (nếu cần) của trạm vắt sữa, địa điểm cơ sở chế biến, đồng cỏ, v.v... Cũng được sử dụng để định danh địa điểm sản xuất và địa điểm của kho.
Khi nào	
Ngày và giờ của sự kiện theo đối trọng yếu (CTE)	Ví dụ, thời điểm vắt sữa, thời điểm vận chuyển sản phẩm, thời điểm diễn ra quá trình chế biến và ngày nhận hàng. CHÚ THÍCH: Trong tiêu chuẩn này sử dụng cùng định dạng ngày và giờ đối với mọi CTE. Định dạng ngày YYMMDD là một yêu cầu nếu thông tin ngày tháng được mã hóa, chia sẻ hoặc thu thập. Việc bổ sung thời gian là tùy chọn.
Tại sao	
Quá trình của CTE	Được sử dụng để ghi lại bối cảnh quá trình của CTE. Ví dụ: sản xuất, vận chuyển, tiếp nhận và chế biến.
Sắp xếp	Trạng thái của đối tượng truy xuất tiếp sau CTE. Ví dụ: hàng có sẵn, hàng đã được kiểm dịch.
Lịch sử giao dịch	Ví dụ: phiếu bán hàng, đơn đặt hàng (PO), phiếu gửi hàng (hồ sơ chuyển hàng).

Dữ liệu truy xuất nguồn gốc có thể được chuyển từ bên tham gia này sang bên tham gia tiếp theo hoặc được cung cấp theo yêu cầu. Việc thu thập và duy trì thông tin sản phẩm sẽ hỗ trợ cho việc truy xuất nguồn gốc theo nguyên tắc "một bước trước - một bước sau".

Hồ sơ cần được duy trì và sẵn có liên quan đến việc sản xuất và phân phối các sản phẩm sữa, cũng như nguyên liệu đầu vào để tạo điều kiện thuận lợi cho việc truy xuất nhanh chóng về nguồn trước đó và chuyển tiếp cho những bên nhận tiếp theo. Cần xác định tác động bất lợi đã biết hoặc có thể xảy ra đối với sức khỏe người tiêu dùng.

Cần sử dụng hồ sơ để thu hồi sản phẩm kịp thời và hiệu quả, nếu biết, hoặc xác định được các tác động bất lợi có thể xảy ra đối với sức khỏe người tiêu dùng.

6 Yêu cầu cụ thể đối với chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

6.1 Chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Tất cả các bên tham gia trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa đều có trách nhiệm chia sẻ khi cần truy xuất nguồn gốc (xem Bảng 4).

Bảng 4 – Vai trò và trách nhiệm của các bên trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Bên liên quan	Vai trò	Trách nhiệm
Nhà cung cấp vật tư đầu vào	Nhà cung cấp vật tư đầu vào cho cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa như thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, giống vật nuôi	Chịu trách nhiệm cung cấp dữ liệu gốc của sản phẩm và dữ liệu truy xuất, bên thu hồi/bên nhận sản phẩm thu hồi. Chịu trách nhiệm đáp ứng các yêu cầu quy định cụ thể liên quan đến thử nghiệm sản phẩm, đánh giá rủi ro, khai báo sản phẩm, đăng ký động vật, v.v...
Cơ sở chăn nuôi gia súc	Cơ sở sản xuất sữa	Tuân thủ quy định, chủ sở hữu thương hiệu, nguồn dữ liệu cho dữ liệu gốc và dữ liệu sự kiện, bên thu hồi
Phòng thử nghiệm	Kiểm tra chất lượng sữa	Tiến hành thử nghiệm các chỉ tiêu của sữa và sản phẩm sữa
Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển	Vận chuyển sữa tươi nguyên liệu từ cơ sở chăn nuôi đến cơ sở chế biến	Nhà vận chuyển, nhà kho, một phần của đơn vị logistic, nguồn dữ liệu cho dữ liệu sự kiện, bên thu hồi/bên nhận sản phẩm thu hồi
Cơ sở sản xuất/ Cơ sở chế biến	Cơ sở chế biến sữa tươi nguyên liệu, đóng gói sản phẩm sữa	Tuân thủ quy định, chủ sở hữu thương hiệu, nguồn dữ liệu cho dữ liệu gốc và dữ liệu sự kiện, bên thu hồi/bên nhận sản phẩm thu hồi
Nhà phân phối/Nhà bán buôn	Nhà phân phối các sản phẩm sữa đã bao gói	Tuân thủ quy định, bên gửi hàng, bên nhận, nguồn dữ liệu cho dữ liệu sự kiện, bên nhận sản phẩm thu hồi
Cơ sở bán lẻ	Người bán sản phẩm sữa cho người tiêu dùng	Bên nhận, bên bán, bên nhận sản phẩm thu hồi
Khách hàng	Người tiêu dùng các sản phẩm từ sữa	

6.2 Quá trình cung cấp vật tư đầu vào

6.2.1 Yêu cầu về truy xuất nguồn gốc

6.2.1.1 Định danh nhà cung cấp

Sử dụng phương pháp tiếp cận truy xuất nguồn gốc “một bước trước - một bước sau”, từng nhà cung cấp vật tư đầu vào cho cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa (vật nuôi, thức ăn chăn nuôi, phân bón, hóa

chất, thuốc thú y) cần được định danh đơn nhất.

Nếu một nhà cung cấp giao hàng từ nhiều địa điểm thì mỗi địa điểm cũng phải được định danh đơn nhất.

GLN cũng có thể được sử dụng để định danh cơ sở chăn nuôi và các địa điểm trong cơ sở.

6.2.1.2 Định danh sản phẩm đơn nhất

Sản phẩm bán cho các cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa phải được định danh đơn nhất thông qua việc áp dụng GTIN hoặc mã định danh tương đương.

Thông tin này cần được chia sẻ với khách hàng trực tiếp (cơ sở chăn nuôi) để truy xuất xuôi tốt hơn đối với các sản phẩm tiếp nhận tại cơ sở chăn nuôi.

6.2.1.3 Dữ liệu truy xuất nguồn gốc

Các nhà cung cấp phải ấn định số lô/mẻ cho các sản phẩm cung cấp nếu cần. Việc tạo và định dạng số lô/mẻ do nhà cung cấp xác định. Ví dụ, một mã số lô có thể đại diện cho một quá trình sản xuất hoặc một ca sản xuất. Khi thích hợp, các dữ liệu truy xuất nguồn gốc bổ sung như số xê-ri và ngày sản xuất, hạn sử dụng phải được cung cấp kèm theo sản phẩm.

Sự kết hợp giữa GTIN và số lô/mẻ cung cấp dữ liệu tối thiểu để có thể truy xuất nguồn gốc.

6.2.1.4 Ghi nhãn và in mã vạch trên sản phẩm

Nếu áp dụng, tất cả các sản phẩm phải được ghi nhãn và in mã vạch phù hợp với các yêu cầu ghi nhãn sản phẩm.

Dữ liệu tối thiểu để hỗ trợ khả năng truy xuất nguồn gốc cần được cung cấp trên bao bì/nhãn sản phẩm là:

- Tên nhà cung cấp;
- Định danh nhà cung cấp;
- Tên sản phẩm/mô tả sản phẩm;
- GTIN của sản phẩm;
- Số lô/mẻ;
- Ngày sản xuất, hạn sử dụng cuối cùng, hạn sử dụng tốt nhất;
- Số lượng/khối lượng tịnh, dung tích thực;
- Mã vạch in có chứa GTIN của sản phẩm.

Thông tin về lô và ngày sản xuất, hạn sử dụng cũng cần tích hợp vào vào mã vạch được in.

6.2.1.5 Chia sẻ dữ liệu

Trước khi giao dịch với cơ sở sản xuất sữa, nhà cung cấp cần chia sẻ cả dữ liệu gốc về địa điểm và sản phẩm với các cơ sở đó. Điều này là nhằm đảm bảo rằng thông tin sản phẩm được cập nhật trong các cơ sở của một doanh nghiệp, để tự động hóa việc nhận và sử dụng sản phẩm thông qua việc sử dụng máy quét mã vạch.

Những thay đổi đối với sản phẩm và địa điểm cần được thông báo và chia sẻ kịp thời với các đối tác thương mại để đảm bảo sự liên kết dữ liệu trên tất cả các hoạt động của chuỗi cung ứng.

6.2.2 Sự kiện theo dõi trọng yếu và phân tử dữ liệu chính

Bảng 5 tóm tắt các CTE và KDE cho các hoạt động cung cấp vật tư đầu vào. Bảng 6 liệt kê các thông tin cần ghi lại cho các mục đích truy xuất nguồn gốc, bao gồm dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE. Bảng 7 quy định yêu cầu về dữ liệu đối với nhà cung cấp vật tư đầu vào.

Bảng 5 – Sự kiện theo dõi trọng yếu và phân tử dữ liệu chính đối với các hoạt động cung cấp vật tư đầu vào

CTE	Mô tả	KDE
1. Chọn sản phẩm để giao cho cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa	Chọn sản phẩm/kho dựa trên đơn đặt hàng của cơ sở chăn nuôi hoặc thỏa thuận/ hợp đồng được thiết lập trước	<ul style="list-style-type: none"> • ID sản phẩm và mã sản phẩm đã chọn, • Số lượng được chọn • ID nhà cung cấp • ID cơ sở chăn nuôi • Ngày/giờ được chọn • Mã số đơn đặt hàng hoặc hợp đồng • Giấy chứng nhận có liên quan
2. Giao hàng (chuyển hàng)	Bốc xếp hàng hóa cho cơ sở sản xuất	<ul style="list-style-type: none"> • ID sản phẩm và số lượng mã • ID nhà cung cấp • ID cơ sở chăn nuôi • Ngày/giờ gửi hàng • Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển • Mã số đơn đặt hàng hoặc hợp đồng • Phiếu xuất kho/số lô hàng • Phiếu kết quả thử nghiệm • Tờ khai của nhà cung cấp có liên quan

Bảng 6 – Dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE trong hoạt động cung cấp vật tư đầu vào

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Chọn sản phẩm cho đơn đặt hàng/giao hàng tại cơ sở chăn nuôi	Ai	Nhà cung cấp vật tư đầu vào cho cơ sở chăn nuôi	ID nhà cung cấp (GLN) ID cơ sở chăn nuôi (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được đặt hàng và chọn	ID sản phẩm (GTIN) bao gồm: • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng đã chọn ID pa-let (SSCC)
	Khi nào	Ngày/giờ chọn	Định dạng YYMMDD (nếu được mã hóa bằng mã vạch hoặc nếu được gửi dưới dạng điện tử)
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi diễn ra hoạt động chọn sản phẩm	Chọn địa điểm (khu vực hoặc địa điểm cụ thể tại khu vực)
	Tại sao	Chọn sản phẩm	Đơn đặt hàng của khách hàng Danh mục sản phẩm đã chọn Mã số hợp đồng
2. Giao hàng đến cơ sở chăn nuôi	Ai	Nhà cung cấp cho cơ sở chăn nuôi Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển ID xe vận chuyển	ID nhà cung cấp (GLN) Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ (GLN) ID cơ sở chăn nuôi (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm đã được giao	ID sản phẩm • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng bao gói ID pa-let (SSCC) Số phiếu giao hàng Hồ sơ của chuyển hàng
	Khi nào	Ngày/Thời gian gửi hàng	Định dạng YYMMDD (nếu được mã hóa bằng mã vạch hoặc được gửi dưới dạng điện tử)
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể của nơi gửi hàng	ID địa điểm gửi hàng (GLN), có thể là khu vực hoặc địa điểm cụ thể
	Tại sao	Gửi hàng	Số phiếu giao hàng. Mã số đơn đặt hàng của khách hàng Mã số hợp đồng

Bảng 7 – Yêu cầu dữ liệu đối với nhà cung cấp vật tư đầu vào

Dữ liệu cần thu thập	Dữ liệu cần lưu giữ	Dữ liệu để chia sẻ
Từ đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> ID bên gửi (GLN), ID sản phẩm (GTIN), mô tả, số lô/mẻ 	<ul style="list-style-type: none"> ID thương phẩm đầu ra (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lô/mẻ đầu ra 	Với đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> ID bên nhận (GLN) Vận chuyển đến địa điểm (GLN)
Từ đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> Mã số đơn đặt hàng và chi tiết đơn đặt hàng Vận chuyển đến địa điểm (GLN) ID bên nhận 	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng Thương phẩm và đơn vị đo lường Ngày xuất hàng Gửi hàng từ địa điểm (GLN) Vận chuyển đến địa điểm (GLN) ID chuyển hàng Ngày nhận ID bên nhận ID bên gửi 	Với đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> ID đơn vị logistic (SSCC) Số lô/mẻ đầu ra ID thương phẩm (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lượng và đơn vị đo lường ID bên gửi Ngày giao hàng Gửi hàng từ địa điểm (GLN) Mã số đơn đặt hàng của khách hàng Phiếu kết quả thử nghiệm

6.3 Quá trình tại cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa

6.3.1 Yêu cầu về truy xuất nguồn gốc

6.3.1.1 Định danh cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa

Các cơ sở chăn nuôi có thể ấn định và áp dụng GLN.

Cơ sở sản xuất, kinh doanh nên định danh tất cả các thửa đất/cánh đồng của mỗi cơ sở chăn nuôi mà họ quản lý, ấn định và áp dụng GLN. Điều này cho phép định danh tất cả các vật tư đầu vào được sử dụng trên mỗi thửa đất/cánh đồng, và là địa điểm nguồn cho đầu ra, nếu cần.

6.3.1.2 Định danh thương phẩm và thông tin cơ sở sản xuất sữa

Mỗi thương phẩm chuyển đến đối tác thương mại kể sau (cơ sở chế biến) phải được định danh. Tại cơ sở sản xuất sữa, thương phẩm nêu trên là sữa tươi do cơ sở sản xuất.

Việc ấn định GTIN phụ thuộc vào mối quan hệ thương mại giữa nhà cung cấp sữa và cơ sở chế biến sữa. Trong hầu hết các trường hợp, cơ sở chế biến sẽ ấn định GTIN cho sữa nguyên liệu/sữa chưa bao gói.

Cơ sở chăn nuôi có thể ấn định GTIN riêng cho sản phẩm sữa nếu sản phẩm đó chưa được cơ sở chế biến ấn định.

6.3.1.3 Định danh lô/mẻ

Số lô/mẻ có thể được ấn định khi lượng lớn sữa được chuyển từ cơ sở chăn nuôi đến nhà vận chuyển sữa (xe bồn chở sữa). Việc định danh lô/mẻ cụ thể có thể sử dụng ngày và thời gian thu nhận. Lô/mẻ (nếu được cung cấp) phải được liên kết nội bộ với hệ thống thông tin và hồ sơ của cơ sở chăn nuôi.

6.3.2 Sự kiện theo dõi trọng yếu và phân tử dữ liệu chính

Bảng 8 tóm tắt các CTE và KDE cho các hoạt động tại cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa. Bảng 9 liệt kê các thông tin cần được ghi lại cho các mục đích truy xuất nguồn gốc, bao gồm dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE và không thay thế các mã định danh hiện tại được sử dụng cho các sản phẩm và địa điểm. Bảng 10 quy định yêu cầu về dữ liệu đối với cơ sở.

Bảng 8 – Sự kiện theo dõi trọng yếu và phân tử dữ liệu chính đối với các hoạt động tại cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa ¹⁾

CTE	Mô tả	KDE
1. Tiếp nhận vật tư đầu vào	Tiếp nhận tất cả các vật tư đầu vào cho cơ sở chăn nuôi gồm phân bón, thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, nước. Không bao gồm giống vật nuôi	ID sản phẩm, lô, số xê-ri (nếu thích hợp) ID nhà cung cấp ID cơ sở chăn nuôi Ngày/giờ nhận Địa điểm nhận Hồ sơ của cơ sở chăn nuôi (ví dụ: số PO) Phiếu kết quả thử nghiệm Hồ sơ về an toàn hóa chất
2. Tiếp nhận giống vật nuôi	Tiếp nhận giống vật nuôi	ID vật nuôi ID nhà cung cấp ID cơ sở chăn nuôi Ngày/giờ nhận Địa điểm nhận Hồ sơ của cơ sở chăn nuôi (ví dụ: số PO)
3. Sử dụng vật tư đầu vào	Việc sử dụng các vật tư đầu vào như thức ăn chăn nuôi, hóa chất, phân bón, vắc xin động vật, v.v...	ID sản phẩm, Lô, Số lượng ID cơ sở chăn nuôi Ngày/giờ sử dụng Địa điểm sử dụng Hồ sơ của cơ sở chăn nuôi, hồ sơ giao dịch
4. Sản xuất sữa	Lưu hồ sơ về quá trình vắt sữa	ID sản phẩm, mẻ Sản lượng sữa Ngày/giờ vắt sữa Địa điểm vắt sữa

¹⁾ Giả định rằng dữ liệu gốc liên quan đến thông tin của nhà cung cấp (GLN, địa chỉ) và sản phẩm (mô tả, hàm lượng, thành phần, v.v...) đã được nhận từ nhà cung cấp trước khi đặt hàng và nhận sản phẩm/giao hàng.

Bảng 8 (kết thúc)

CTE	Mô tả	KDE
5. Thử nghiệm sữa ^{a)}	Thử nghiệm chất lượng sữa đối với hàm lượng chất khô sữa, protein, chất béo, v.v...	ID sản phẩm, mẻ Lượng đã thử nghiệm Địa điểm thử nghiệm ID người thử nghiệm Ngày/giờ thử nghiệm Phiếu kết quả thử nghiệm
6. Vận chuyển sữa	Vận chuyển sữa tươi nguyên liệu đến cơ sở chế biến	ID sản phẩm, lô Số lượng đã vận chuyển ID địa điểm gửi hàng Ngày/giờ gửi hàng ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển ID địa điểm nhận hàng
7. Bán động vật non	Chuyển động vật non từ cơ sở chăn nuôi	ID động vật ID cơ sở chăn nuôi ID bên mua Ngày/giờ gửi hàng ra khỏi cơ sở chăn nuôi Địa điểm cơ sở chăn nuôi
8. Bán gia súc thải loại	Chuyển gia súc thải loại từ cơ sở chăn nuôi	ID động vật ID cơ sở chăn nuôi ID bên mua Ngày/giờ gửi hàng

^{a)} Thời gian của sự kiện này có thể thay đổi.

Bảng 9 – Dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE trong các hoạt động tại cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Tiếp nhận vật tư đầu vào	Ai	Nhà cung cấp vật tư đầu vào Cơ sở chăn nuôi	ID nhà cung cấp (GLN) ID cơ sở chăn nuôi (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm của nhà cung cấp được cung cấp bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	IDSản phẩm của nhà cung cấp (GTIN) • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng nhận vào Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/giờ nhận tại cơ sở chăn nuôi	Định dạng YYMMDD sẽ được mã hóa nếu được đưa vào mã vạch in hoặc nếu được gửi điện tử
	Ở đâu	Địa điểm nhận cụ thể	Địa điểm nhận hàng Ví dụ: địa điểm nhận hàng chính tại cơ sở chăn nuôi (GLN)

Bảng 9 (tiếp theo)

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Tiếp nhận vật tư đầu vào	Tại sao	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp Mã số đơn đặt hàng Phiếu kết quả thử nghiệm (theo yêu cầu)
2. Tiếp nhận giống vật nuôi	Ai	Nhà cung cấp giống vật nuôi Cơ sở chăn nuôi	ID nhà cung cấp (GLN) ID cơ sở chăn nuôi (GLN)
	Cái gì	Chăn nuôi	ID vật nuôi Số lượng đã tiếp nhận
	Khi nào	Ngày/giờ tiếp nhận tại cơ sở chăn nuôi	Định dạng YYMMDD sẽ được mã hóa nếu được đưa vào mã vạch in hoặc nếu được gửi điện tử
	Ở đâu	Địa điểm nhận cụ thể	Địa điểm tiếp nhận Ví dụ: địa điểm nhận hàng chính tại cơ sở chăn nuôi (GLN)
	Tại sao	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp Mã số PO hoặc mã số hợp đồng
3. Lưu hồ sơ sử dụng vật tư đầu vào	Ai	Cơ sở chăn nuôi	Cơ sở chăn nuôi sử dụng/áp dụng sản phẩm (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được sử dụng/ áp dụng bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	ID sản phẩm (GTIN) • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng sử dụng
	Khi nào	Ngày/giờ sử dụng/ứng dụng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được sử dụng/áp dụng	ID địa điểm Ví dụ: thửa đất A (GLN)
	Tại sao	Sử dụng/ứng dụng sản phẩm	Mã số đơn hàng Mã số giao dịch
	4. Lưu hồ sơ sản phẩm đầu ra	Ai	Cơ sở chăn nuôi
Cái gì	Sản phẩm được sản xuất bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm Sản lượng sữa ^{a)}	
Khi nào	Ngày/giờ sản xuất	Định dạng YYMMDD	
Ở đâu	Địa điểm vắt sữa cụ thể	Địa điểm vắt sữa Ví dụ: Buồng vắt sữa A (GLN)	
Tại sao	Quá trình vắt sữa	Hồ sơ về quá trình vắt sữa Mã số giao dịch	
5. Thử nghiệm sữa	Ai	Tổ chức thử nghiệm chất lượng sữa Cơ sở chăn nuôi nơi tiến hành thử nghiệm	Tổ chức thực hiện thử nghiệm chất lượng (GLN) ID cơ sở chăn nuôi (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (xe bồn chở sữa)

Bảng 9 (tiếp theo)

CTE		Mô tả	Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
5. Thử nghiệm sữa	Cái gì	Sản phẩm đang được kiểm tra bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số lô/mẻ • Lượng sữa đã kiểm tra Chi tiết về quá trình thử nghiệm
	Khi nào	Ngày/giờ thử nghiệm	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi thử nghiệm đã xảy ra	Địa điểm của kiểm tra Ví dụ: vắt sữa tại buồng A, thùng X, sử dụng GLN
	Tại sao	Kiểm tra chất lượng	Số phiếu kết quả kiểm tra chất lượng Mã số giao dịch Hồ sơ về chuyển hàng
6. Vận chuyển sữa từ cơ sở chăn nuôi	Ai	Cơ sở chăn nuôi Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển Cơ sở chế biến nhận sữa tươi nguyên liệu	Cơ sở chăn nuôi nơi bắt đầu giao hàng (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID cơ sở chế biến (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được gửi đi bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số lô/mẻ • Số lượng hàng gửi
	Khi nào	Ngày/giờ gửi hàng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được sử dụng/áp dụng	Địa điểm chuyển Ví dụ: Cổng A (GLN)
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở chế biến	Đơn đặt hàng/Số hợp đồng của cơ sở sản xuất Số giao dịch Hồ sơ về chuyển hàng
7. Bán động vật non	Ai	Cơ sở chăn nuôi Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển Bên nhận động vật non	Cơ sở chăn nuôi từ nơi bắt đầu giao hàng (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID bên nhận (GLN)
	Cái gì	Động vật non (ví dụ: bê)	Mã định danh sản phẩm + Số lượng hàng gửi
	Khi nào	Ngày/giờ gửi hàng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được sử dụng/áp dụng	Địa điểm chuyển hàng Ví dụ: Cổng A (GLN)
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở chế biến	Đơn đặt hàng của cơ sở sản xuất/Mã số hợp đồng Số giao dịch Hồ sơ về chuyển hàng

Bảng 9 (kết thúc)

CTE		Mô tả	Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
8. Bán gia súc thải loại	Ai	Cơ sở chăn nuôi Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển Người tiếp nhận gia súc thải loại	Cơ sở chăn nuôi từ nơi bắt đầu giao hàng (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID bên nhận (GLN)
	Cái gì	Động vật thải loại	Định danh vật nuôi + Số lượng
	Khi nào	Ngày/giờ bán/chuyển đi	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được sử dụng/áp dụng	Địa điểm chuyển hàng Ví dụ: Cổng A (GLN)
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở sản xuất	Mã số đơn đặt hàng của cơ sở sản xuất/Số hợp đồng Số giao dịch Mã số phiếu gửi hàng (hồ sơ chuyển hàng)
a) Mè được ấn định tại điểm vận chuyển để vận chuyển cung cấp.			

Bảng 10 – Yêu cầu dữ liệu đối với cơ sở chăn nuôi gia súc cho sữa (cơ sở sản xuất)

Dữ liệu cần thu thập	Dữ liệu cần lưu giữ	Dữ liệu để chia sẻ
Từ đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> • GLN của nhà cung cấp • Chi tiết biên nhận vật tư đầu vào của cơ sở chăn nuôi (sản phẩm, mè) • Dữ liệu gốc về sản phẩm • Giấy chứng nhận liên quan Từ đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> • Mã số đơn đặt hàng/ID hợp đồng • Vận chuyển đến địa điểm (GLN) • ID bên nhận (GLN) 	<ul style="list-style-type: none"> • ID thương phẩm đầu vào (GTIN) • ID vật nuôi • Nhập số lô/mẻ vật tư đầu vào • Mô tả thương phẩm • ID thương phẩm đầu ra (GTIN) • Mô tả thương phẩm • Số lô/mẻ đầu ra • Số lượng thương phẩm và đơn vị đo • Ngày xuất hàng • Giao hàng từ địa điểm • Vận chuyển tận nơi • ID chuyển hàng • ID bên nhận • Ngày nhận • ID bên gửi 	Với đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> • ID bên nhận (GLN) • Vận chuyển đến địa điểm (GLN) Với đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> • ID đơn vị logistic (SSCC) • ID chuyển hàng • Số lô/mẻ đầu ra • ID thương phẩm (GTIN) • Mô tả thương phẩm • Số lượng và đơn vị đo • ID bên gửi (GLN) • Ngày giao hàng • Gửi hàng từ địa điểm (GLN)

6.4 Vận chuyển sữa

6.4.1 Yêu cầu về truy xuất nguồn gốc

6.4.1.1 Định danh nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển và phương tiện vận chuyển

Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển có thể ấn định và áp dụng các mã định danh đơn nhất cho cả cơ sở sản xuất, kinh doanh (pháp nhân, địa điểm vật lý) cũng như các mã định danh đơn nhất cho phương tiện vận chuyển. Có thể ấn định GLN.

Đơn vị vận chuyển nên chia sẻ và nhận thông tin địa điểm từ các cơ sở sản xuất sữa và chế biến sữa, lưu ý cả địa điểm nhận hàng và giao hàng.

6.4.1.2 Định danh các đơn vị logistic

Khi giao sữa tươi nguyên liệu (ví dụ: xe bồn chở sữa), cần ấn định một mã định danh đơn nhất, thường là SSCC. SSCC có thể được in ở dạng mã vạch trên tài liệu liên quan để cho phép các thiết bị quét đọc thông tin và cũng có thể được gửi qua tin nhắn điện tử.

6.4.2 Sự kiện theo dõi trọng yếu và phần tử dữ liệu chính

Bảng 11 tóm tắt các CTE và KDE cho việc vận chuyển. Bảng 12 liệt kê các thông tin cần được ghi lại cho các mục đích truy xuất nguồn gốc trong khâu vận chuyển, bao gồm dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE. Bảng 13 quy định yêu cầu về dữ liệu đối với nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển.

Bảng 11 – Sự kiện theo dõi trọng yếu và phần tử dữ liệu chính cho việc vận chuyển

CTE	Mô tả	KDE
1. Tiếp nhận đầu ra của cơ sở chăn nuôi (chọn sản phẩm)	Nhận và chuyển sữa tươi nguyên liệu từ cơ sở chăn nuôi	ID sản phẩm, mẻ, Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển Ngày/giờ nhận Địa điểm nhận Hồ sơ của cơ sở chăn nuôi
2. Giám sát hàng hóa trong quá trình vận chuyển	Giám sát nhiệt độ trong quá trình vận chuyển sữa	ID sản phẩm, số mẻ Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Phương tiện vận chuyển Ngày/giờ ghi nhiệt độ Nhiệt độ được ghi lại Địa điểm ghi nhiệt độ

Bảng 11 (kết thúc)

CTE	Mô tả	KDE
3. Giao sữa	Giao/chuyển sữa tươi nguyên liệu đến cơ sở chế biến	ID sản phẩm, Số mẻ, Số lượng Phương tiện vận chuyển Ngày/giờ giao hàng Địa điểm giao hàng

Bảng 12 – Dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE trong vận chuyển

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Chọn sản phẩm sữa	Ai	Cơ sở chăn nuôi Cơ sở sản xuất/Cơ sở chế biến Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (xe bồn chở sữa)	Cơ sở chăn nuôi từ nơi bắt đầu giao hàng (GLN) ID cơ sở sản xuất/Cơ sở chế biến (GLN) Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN)
	Cái gì	Sữa tươi nguyên liệu được gửi đi bao gồm cả thông tin truy xuất nguồn gốc	Định danh chuyển hàng (SSCC) • Số lô/mẻ • Số lượng giao hàng
	Khi nào	Ngày/Giờ chọn sản phẩm	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nhận/chuyển sữa chưa bao gói lên xe vận chuyển	Địa điểm chọn sản phẩm/chuyển đi
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở sản xuất	Đơn đặt hàng của cơ sở sản xuất/Số hợp đồng Hồ sơ chuyển hàng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
2. Giám sát hàng hóa trong quá trình vận chuyển	Ai	Thiết bị theo dõi nhà cung cấp vận chuyển sữa	Mã định danh nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID thiết bị giám sát
	Cái gì	Sữa tươi nguyên liệu được vận chuyển	ID lô hàng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) ID sản phẩm • Số mẻ • Số lượng giao hàng Bản ghi nhiệt độ
	Khi nào	Ngày/thời gian giám sát/ghi lại hồ sơ	YYMMDD MMHH ^{a)}
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể tiến hành giám sát	Mã định danh phương tiện, Tọa độ GPS
	Tại sao	Giám sát sữa (nhiệt độ)	Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) ID của thiết bị

Bảng 12 (kết thúc)

CTE		Mô tả	Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
3. Giao sữa	Ai	Nhà cung cấp vận chuyển sữa Cơ sở chế biến	Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID cơ sở chế biến (GLN)
	Cái gì	Giao sữa chưa bao gói	ID chuyển hàng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số lô/mẻ • Số lượng giao hàng
	Khi nào	Ngày/giờ gửi hàng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể giao sản phẩm đến	Địa điểm nhận (cơ sở chế biến) (GLN)
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở chế biến	Đơn đặt hàng của cơ sở sản xuất/Số hợp đồng Hồ sơ chuyển hàng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
a) Việc nắm bắt thời gian ghi nhiệt độ rất quan trọng đối với CTE này.			

Bảng 13 – Yêu cầu dữ liệu đối với nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển

Dữ liệu cần thu thập	Dữ liệu cần lưu giữ	Dữ liệu để chia sẻ
Từ đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> ID đơn vị vận chuyển/logistic Vận chuyển đến địa điểm (GLN) Từ đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> Vận chuyển đến địa điểm (GLN) ID bên nhận (GLN) 	<ul style="list-style-type: none"> ID thương phẩm đầu ra (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lô/mẻ đầu ra Số lượng thương phẩm và đơn vị đo lường Ngày xuất hàng Giao hàng từ địa điểm Vận chuyển tận nơi ID chuyển hàng ID bên nhận ID bên gửi 	Với đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> Nhận hàng (chuyển khoản) Xác nhận giao hàng Địa điểm giao hàng (GLN) Với đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> ID đơn vị logistic (SSCC) ID chuyển hàng Số lượng và đơn vị đo lường ID bên gửi Ngày giao hàng Gửi hàng từ địa điểm (GLN)

6.5 Chế biến sản phẩm sữa

6.5.1 Yêu cầu về truy xuất nguồn gốc

6.5.1.1 Định danh cơ sở chế biến

Các cơ sở chế biến cần ấn định và áp dụng GLN.

GLN có thể được ấn định cho các địa điểm cụ thể trên một địa điểm, ví dụ: địa điểm nhận hàng, địa điểm chế biến, địa điểm bảo quản và địa điểm gửi hàng.

6.5.1.2 Định danh đầu vào và đầu ra của thương phẩm

Mỗi thương phẩm chuyển đến đối tác thương mại kế sau (cơ sở chế biến tiếp theo, cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống) phải được định danh bằng một mã định danh đơn nhất.

Mỗi cơ sở chế biến ấn định GTIN riêng cho các sản phẩm làm từ sữa mang nhãn hiệu riêng, đảm bảo mỗi cấp bao bì cho sản phẩm đó cũng được gán một GTIN đơn nhất.

Việc ấn định GTIN cho sản phẩm nhãn hiệu riêng là trách nhiệm của cơ sở bán lẻ (chủ sở hữu nhãn hiệu).

6.5.1.3 Định danh lô/mẻ

Các cơ sở chế biến phải ấn định số lô/mẻ cho các sản phẩm của họ. Số lô/mẻ phụ thuộc vào tiêu chí của cơ sở. Ví dụ, một số lô/mẻ có thể đại diện cho một ca làm việc hoặc một mẻ sản phẩm. Lô/mẻ phải được liên kết nội bộ với hệ thống thông tin và hồ sơ của cơ sở chế biến.

6.5.1.4 Ghi nhãn và in mã vạch sản phẩm

Tất cả các sản phẩm đã bao gói phải được ghi nhãn và in mã vạch. Dữ liệu tối thiểu phải được ghi trên bao bì/nhãn sản phẩm gồm:

- Tên nhà cung cấp;
- Định danh nhà cung cấp;
- Tên sản phẩm/mô tả sản phẩm;
- GTIN của sản phẩm;
- Số lô/mẻ;
- Ngày sản xuất, hạn sử dụng;
- Số lượng;
- Mã vạch chứa thông tin GTIN, số lô/mẻ, ngày sản xuất, hạn sử dụng, đối với các vật phẩm không bán lẻ như thùng sữa;
- Mã vạch chứa GTIN cho các vật phẩm tại điểm bán hàng.

Tất cả các cấp bao gói phải được dán nhãn, ví dụ: đơn vị tiêu dùng, bao bì bên trong và hộp đựng

Thông tin được liệt kê ở trên là cần thiết để đáp ứng các yêu cầu truy xuất nguồn gốc tối thiểu. Việc ghi nhãn sản phẩm phải phù hợp với các quy định và yêu cầu hiện hành.

6.5.2 Sự kiện theo dõi trọng yếu và phần tử dữ liệu chính

Bảng 14 tóm tắt các CTE và KDE đối với các hoạt động chế biến. Bảng 15 liệt kê các thông tin cần được ghi lại cho các mục đích truy xuất nguồn gốc trong các hoạt động chế biến, bao gồm dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE. Bảng 16 quy định yêu cầu về dữ liệu đối với cơ sở chế biến.

Bảng 14 – Sự kiện theo dõi trọng yếu và phần tử dữ liệu chính cho việc chế biến

CTE	Mô tả	KDE
1. Tiếp nhận nguyên liệu đầu vào	Tiếp nhận nguyên liệu, bao bì sử dụng trong quá trình chế biến	ID sản phẩm, mẻ, số xê-ri (nếu cần) Số lượng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) ID nhà cung cấp Ngày/giờ nhận Địa điểm nhận hàng Hồ sơ của cơ sở chăn nuôi (ví dụ: số PO) Chứng từ giao hàng
2. Tiếp nhận sữa	Tiếp nhận sữa tươi nguyên liệu	ID sản phẩm Số lượng ID nhà cung cấp ID đơn vị vận chuyển Ngày/giờ Địa điểm nhận hàng Mã số hợp đồng Chứng từ giao hàng
3. Chế biến	Sử dụng nguyên liệu đầu vào trong bước chế biến	ID sản phẩm, số mẻ, số xê-ri (nếu cần) Số lượng Địa điểm sử dụng/ứng dụng Ngày/giờ sử dụng Mã số đơn hàng làm việc
4. Bao gói	Bao gói sản phẩm đã qua chế biến	ID sản phẩm đã xử lý Số lượng ID sản phẩm đã bao gói Địa điểm của cơ sở chế biến Mã số đơn hàng làm việc
5. Bảo quản	Bảo quản hàng hóa (đã bao gói hoặc chưa bao gói)	ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng Địa điểm bảo quản Ngày/giờ di chuyển đến kho bảo quản

Bảng 14 (kết thúc)

CTE	Mô tả	KDE
6. Kiểm tra/thử nghiệm	Kiểm tra chất lượng sản phẩm	ID sản phẩm Số lô/mẻ Ngày/giờ thử nghiệm Mã số phiếu kết quả thử nghiệm Địa điểm thử nghiệm
7. Chọn sản phẩm	Chọn sản phẩm cho đơn đặt hàng của khách hàng	Số đơn đặt hàng của khách hàng ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng đặt hàng Ngày/giờ đặt hàng Địa điểm đặt hàng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
8. Chuyển hàng	Chuyển hàng hóa cho khách hàng	Số đơn đặt hàng của khách hàng ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng đặt hàng Ngày/giờ đặt hàng Địa điểm đặt hàng Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Mã phiếu giao hàng/vận đơn Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển

Bảng 15 – Dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE trong hoạt động chế biến

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Tiếp nhận nguyên liệu đầu vào (nguyên liệu, thành phần, bao bì)	Ai	Nhà cung cấp Cơ sở chế biến Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển	Định danh nhà cung cấp (GLN) Định danh cơ sở chế biến (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được cung cấp bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc, ví dụ: Bao bì, nguyên liệu, thành phần	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ • Hạn sử dụng • Số xê-ri (nếu cần) • Số lượng nhận vào Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/giờ nhận từ cơ sở chế biến	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm nhận cụ thể	ID địa điểm nhận (GLN), ví dụ: GLN địa điểm nhận hàng chính của cơ sở chế biến
	Tại sao	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp Mã số đơn đặt hàng Phiếu giao hàng Phiếu kết quả thử nghiệm

Bảng 15 (tiếp theo)

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
2. Tiếp nhận sữa tươi nguyên liệu	Ai	Nhà cung cấp Cơ sở chế biến Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển	Định danh nhà cung cấp (GLN) Định danh cơ sở chế biến (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN)
	Cái gì	Sữa tươi nguyên liệu	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ • Số lượng tiếp nhận Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/giờ nhận tại cơ sở chế biến	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm tiếp nhận cụ thể	ID địa điểm nhận (GLN), ví dụ: GLN địa điểm nhận hàng chính của cơ sở chế biến
	Tại sao	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp	Biên nhận giao hàng của nhà cung cấp Mã số đơn đặt hàng hoặc số chứng từ Phiếu giao hàng Phiếu kết quả thử nghiệm
3. Chế biến	Ai	Cơ sở chế biến	GLN của cơ sở chế biến
	Cái gì	Bao gồm cả sản phẩm và các thành phần, nguyên liệu và bao bì được tiêu thụ trong quá trình tạo ra sản phẩm	Mã định danh sản phẩm đã được chế biến (GTIN) • Số mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng Mã định danh của thành phần, bao bì, sản phẩm tiêu thụ, sản phẩm chế biến (GTIN) Số lô/mẻ Số lượng tiêu thụ
	Khi nào	Ngày/Thời gian chế biến	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Đặc điểm cụ thể nơi chế biến	Địa điểm chế biến (GLN)
	Tại sao	Chế biến	Đơn đặt hàng/số hợp đồng của cơ sở chế biến Hồ sơ chuyển hàng
4. Bao gói/Đóng chai	Ai	Cơ sở chế biến	Cơ sở chế biến
	Cái gì	Sản phẩm đã qua chế biến để bao gói, vật liệu bao gói Thành phẩm đã đóng gói	Sản phẩm đầu vào (sản phẩm đã chế biến và chưa bao gói) - Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ • Số lượng tiêu thụ ID sản phẩm đầu ra • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Thông tin hạn sử dụng • Số lượng bao gói • Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/thời gian bao gói	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm bao gói sản phẩm cụ thể	Địa điểm bao gói/chế biến
	Tại sao	Bao gói	Mã số phiếu bao gói tại cơ sở chế biến

Bảng 15 (tiếp theo)

CTE		Mô tả	Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
5. Bảo quản	Ai	Cơ sở chế biến	Cơ sở chế biến
	Cái gì	Sản phẩm đã bao gói hoặc sản phẩm chưa bao gói	ID sản phẩm (GTIN) • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng bao gói Pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/thời gian lưu kho bảo quản	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được bảo quản trong kho	Địa điểm bảo quản
	Tại sao	Bảo quản	Mã số phiếu vận chuyển SSCC
6. Kiểm tra/thử nghiệm	Ai	Cơ sở chế biến Người kiểm tra	Cơ sở chế biến (GLN) ID người kiểm tra (GLN)
	Cái gì	Kiểm tra/thử nghiệm chỉ tiêu của sản phẩm	ID sản phẩm • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng bao gói • ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) • ID của phiếu kết quả thử nghiệm
	Khi nào	Ngày/thời gian kiểm tra/thử nghiệm	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi tiến hành kiểm tra	Địa điểm của sản phẩm (GLN)
	Tại sao	Kiểm tra/thử nghiệm	Mã số phiếu kết quả thử nghiệm Hồ sơ thử nghiệm
7. Chọn sản phẩm	Ai	Cơ sở chế biến	ID cơ sở chế biến (GLN) ID kho hàng (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được đặt hàng và được lựa chọn	ID sản phẩm • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng đã chọn ID pa-let (SSCC)
	Khi nào	Ngày/Giờ lựa chọn	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi lựa chọn sản phẩm	Địa điểm lựa chọn
	Tại sao	Bao gói	Đơn đặt hàng của khách hàng Đơn đặt hàng nội bộ Danh mục sản phẩm đã chọn
8. Chuyển hàng	Ai	Cơ sở chế biến Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển Phương tiện giao thông	ID cơ sở chế biến (GLN) Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN) ID nhà cung cấp dịch vụ (GLN) ID khách hàng (GLN)

Bảng 15 (kết thúc)

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
8. Chuyển hàng	Cái gì	Chuyển hàng hóa cho khách hàng	ID sản phẩm • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng bao gói ID pa-let (SSCC) Mã số phiếu giao hàng Hồ sơ chuyển hàng
	Khi nào	Ngày/Thời gian chuyển hàng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể của chuyển hàng	Địa điểm chuyển hàng (GLN)
	Tại sao	Chuyển hàng	Số phiếu giao hàng Hồ sơ đặt hàng của khách hàng

Bảng 16 – Yêu cầu dữ liệu đối với cơ sở chế biến

Dữ liệu cần thu thập	Dữ liệu cần lưu giữ	Dữ liệu để chia sẻ
Từ đối tác thương mại kể trước • ID thương phẩm (GTIN), số lô/mẻ • Mô tả thương phẩm • ID đơn vị logistic (SSCC)	• ID thương phẩm đầu ra (GTIN) • Mô tả thương phẩm • Số lô/mẻ đầu ra • Số lượng Thương phẩm và đơn vị đo lường • Ngày xuất hàng • Giao hàng từ địa điểm • Vận chuyển tận nơi • ID chuyển hàng • Ngày nhận • ID bên nhận • ID bên gửi	Với đối tác thương mại kể trước • ID bên nhận (GLN)
Từ đối tác thương mại kể sau • Mã số đơn đặt hàng • Vận chuyển đến địa điểm (GLN) • ID bên nhận		Với đối tác thương mại kể sau • ID đơn vị logistic (SSCC) • Số lô/mẻ đầu ra • ID thương phẩm (GTIN) • Mô tả thương phẩm • Số lượng và đơn vị đo • ID bên gửi • Ngày giao hàng • Gửi hàng từ địa điểm • Kết quả thử nghiệm • Phiếu kết quả thử nghiệm

6.6 Phân phối sản phẩm sữa

6.6.1 Yêu cầu về truy xuất nguồn gốc

6.6.1.1 Định danh nhà phân phối

Các nhà phân phối nên ấn định và áp dụng GLN.

Nhà phân phối nên định danh tất cả các khu vực và địa điểm mà họ quản lý để bảo quản và di chuyển sản phẩm, sử dụng GLN.

6.6.1.2 Ghi nhãn và mã vạch sản phẩm

Các nhà phân phối thường không dán nhãn lại hoặc bao gói lại sản phẩm. Các yêu cầu về ghi nhãn sản phẩm tập trung hơn vào việc ghi nhãn pa-let và định danh các đơn vị logistic.

Tất cả các đơn vị logistic/pa-let (nếu cần) phải được ghi nhãn và in mã vạch chuẩn. Dữ liệu tối thiểu trên nhãn sản phẩm phải bao gồm:

- Tên người giao hàng;
- Tên bên gửi hàng;
- SSCC;
- GTIN/mô tả sản phẩm;
- Số lô/mẻ;
- Ngày sản xuất, hạn sử dụng sản phẩm;
- Số lượng trên đơn vị logistic;
- Mã vạch chứa SSCC;
- Mã vạch chứa thông tin GTIN, lô, ngày tháng (đối với các pa-let đồng nhất).

6.6.2 Sự kiện theo dõi trọng yếu và yếu tố dữ liệu chính

Bảng 17 tóm tắt các CTE và KDE đối với quá trình phân phối. Bảng 18 liệt kê các thông tin cần được ghi lại cho các mục đích truy xuất nguồn gốc nhà phân phối, bao gồm dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE. Bảng 19 quy định yêu cầu về dữ liệu đối với nhà phân phối.

Bảng 17 – Sự kiện theo dõi trọng yếu và phân tử dữ liệu chính đối với quá trình phân phối

CTE	Mô tả	KDE
1. Tiếp nhận sản phẩm chế biến	Tiếp nhận sản phẩm đã chế biến	ID sản phẩm, mẻ, số xê-ri (nếu thích hợp) Số lượng ID pa-let ID nhà cung cấp Ngày/giờ nhận Địa điểm nhận hàng Hồ sơ của cửa cơ sở chăn nuôi (ví dụ: số PO)

Bảng 17 (kết thúc)

CTE	Mô tả	KDE
2. Bảo quản/Lưu kho	Lưu kho hàng đã tiếp nhận đưa vào kho	ID sản phẩm, mè, số xê-ri (nếu thích hợp) Số lượng ID pa-let Địa điểm lưu kho Ngày/giờ lưu kho
3. Giám sát/kiểm tra	Giám sát hoặc kiểm tra hàng hóa tại chỗ	ID sản phẩm, mè Số lượng
4. Chọn sản phẩm	Lựa chọn hàng cho đơn đặt hàng của khách hàng	Số đơn đặt hàng của khách hàng ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng đã lựa chọn Ngày/giờ lựa chọn Địa điểm lựa chọn Đơn vị logistic
5. Chuyển hàng	Chuyển hàng hóa cho khách hàng Số đơn đặt hàng của khách hàng	ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng đã lựa chọn Ngày/Giờ lựa chọn Địa điểm lựa chọn Đơn vị logistic Phiếu gửi hàng/giao hàng Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển

Bảng 18 – Dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE trong khâu phân phối

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Tiếp nhận sản phẩm chế biến	Ai	Nhà phân phối	Nhà phân phối (GLN)
		Cơ sở chế biến	Cơ sở chế biến (GLN)
		Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển	Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm đã bao gói	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mè • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng hàng gửi ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Phiếu giao hàng
	Khi nào	Ngày/Thời gian tiếp nhận	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm nhận hàng	Địa điểm nhận hàng
Tại sao	Giao hàng cho cơ sở chế biến	Số đơn hàng Số phiếu giao hàng	

Bảng 18 (tiếp theo)

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
2. Bảo quản/ Lưu kho	Ai	Nhà phân phối	ID địa điểm nhà phân phối (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được gửi đi bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) <ul style="list-style-type: none"> Số mẻ Số xê-ri (nếu có) Số lượng lưu kho ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/Thời gian lưu kho	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được bảo quản	GLN của địa điểm Ví dụ: địa điểm kho hàng (GLN)
	Tại sao	Lưu kho/bảo quản sản phẩm	Mã số đơn hàng vận chuyển
3. Giám sát/ kiểm tra	Ai	Nhà phân phối Người kiểm tra	ID nhà phân phối (GLN) ID người kiểm tra
	Cái gì	Kiểm tra/giám sát (ví dụ: nhiệt độ)	ID sản phẩm <ul style="list-style-type: none"> Số lô/mẻ Số xê-ri (nếu có) Số lượng bao gói ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Thử nghiệm để kiểm soát chất lượng
	Khi nào	Ngày/Thời gian kiểm tra/giám sát	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi thực hiện kiểm tra	Địa điểm sản phẩm (GLN hoặc thùng)
	Tại sao	Kiểm tra/giám sát/quan sát	Số lượng thử nghiệm Hồ sơ thử nghiệm Phiếu kết quả phân tích chất lượng/hồ sơ
4. Chọn sản phẩm	Ai	Nhà phân phối	ID nhà phân phối (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được đặt hàng và lựa chọn	ID sản phẩm đầu ra <ul style="list-style-type: none"> Số lô/mẻ Số xê-ri (nếu có) Số lượng đã lựa chọn ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/Giờ lựa chọn	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi diễn ra hoạt động chọn sản phẩm	Địa điểm lựa chọn
	Tại sao	Chọn sản phẩm	Đơn đặt hàng của khách hàng Danh mục sản phẩm đã chọn

Bảng 18 (kết thúc)

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
5. Chuyển hàng	Ai	Nhà phân phối	ID nhà phân phối (GLN)
		Khách hàng	ID khách hàng (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được gửi đi bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng hàng gửi ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/thời gian gửi hàng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được sử dụng/áp dụng	GLN của địa điểm, ví dụ: nhà vắt sữa
Tại sao	Giao hàng cho cơ sở chế biến	Đơn đặt hàng/số hợp đồng của cơ sở chế biến Số giao dịch Phiếu kết quả thử nghiệm	

Bảng 19 – Yêu cầu dữ liệu đối với nhà phân phối

Dữ liệu cần thu thập	Dữ liệu cần lưu giữ	Dữ liệu để chia sẻ
Từ đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> ID nhà cung cấp Dữ liệu gốc về sản phẩm 	<ul style="list-style-type: none"> ID thương phẩm đầu ra (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lô/mẻ đầu ra Số lượng thương phẩm và đơn vị đo lường Ngày xuất hàng Giao hàng từ địa điểm Vận chuyển tận nơi ID chuyển hàng Ngày nhận ID bên nhận ID bên gửi 	Với đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> ID bên nhận (GLN) Vận chuyển đến địa điểm (GLN)
Từ đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> Số lượng đơn đặt hàng Vận chuyển đến địa điểm (GLN) ID bên nhận 		Với đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> ID đơn vị logistic (SSCC) Số lô/mẻ đầu ra ID thương phẩm (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lượng và đơn vị đo lường ID bên gửi Ngày giao hàng Vận chuyển từ địa điểm Phiếu kết quả thử nghiệm

6.7 Quá trình tại cơ sở bán lẻ và cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống

6.7.1 Yêu cầu về truy xuất nguồn gốc

6.7.1.1 Định danh cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp

Các cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp cần ấn định và áp dụng GLN.

Cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp nên định danh tất cả các khu vực và địa điểm mà họ quản lý để bảo quản và vận chuyển sản phẩm và ấn định GLN.

6.7.1.2 Định danh thương phẩm đầu vào và đầu ra

Mỗi thương phẩm phải được định danh bằng một mã định danh đơn nhất. Đối với thị trường, đó là các sản phẩm mà họ mua.

Chủ sở hữu thương hiệu chịu trách nhiệm ấn định GTIN riêng cho các sản phẩm làm từ sữa và đảm bảo mỗi cấp bao gói cho sản phẩm đó cũng được ấn định một GTIN đơn nhất.

Việc ấn định GTIN cho sản phẩm nhãn hiệu riêng là trách nhiệm của cơ sở bán lẻ.

6.7.1.3 Định danh lô/mẻ

Các cơ sở chế biến phải ấn định số lô/mẻ cho các sản phẩm được sản xuất. Mỗi số lô/mẻ phụ thuộc vào tiêu chí của cơ sở chế biến. Ví dụ, một số lô/mẻ có thể đại diện cho một ca sản xuất hoặc một mẻ sản xuất. Lô/mẻ phải được liên kết nội bộ với hệ thống thông tin và hồ sơ của cơ sở chế biến.

6.7.1.4 Ghi nhãn và in mã vạch sản phẩm

Tất cả các sản phẩm phải được ghi nhãn và in mã vạch. Dữ liệu tối thiểu phải được ghi trên bao bì/nhãn sản phẩm bao gồm:

- Tên cơ sở sản xuất;
- Định danh nhà cung cấp;
- Tên sản phẩm/mô tả sản phẩm;
- GTIN của sản phẩm;
- Số lô/mẻ;
- Ngày sản xuất, hạn sử dụng sản phẩm;
- Số lượng;
- Mã vạch chứa thông tin GTIN, mẻ, ngày tháng (không bán lẻ);
- Mã vạch chứa GTIN (bán lẻ - POS).

6.7.2 Các sự kiện theo dõi trọng yếu và các phần tử dữ liệu chính

Bảng 20 tóm tắt các CTE và KDE đối với cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp. Bảng 21 liệt kê các thông tin cần được ghi lại cho các mục đích truy xuất nguồn gốc trong các lĩnh vực nêu trên, bao gồm dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến

mỗi CTE. Bảng 22 quy định yêu cầu về dữ liệu đối với cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp.

Bảng 20 – Sự kiện theo dõi trọng yếu và phần tử dữ liệu chính đối với cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp

CTE	Mô tả	KDE
1. Tiếp nhận sản phẩm	Tiếp nhận sản phẩm đã bao gói	ID sản phẩm, mẻ, số xê-ri (nếu có) Số lượng ID pa-let ID nhà cung cấp Ngày/giờ tiếp nhận Địa điểm nhận hàng Mã số đơn hàng Giấy chứng nhận chất lượng
2. Bảo quản/Lưu kho	Lưu kho hàng hóa đã tiếp nhận vào kho	ID sản phẩm, mẻ, số xê-ri (nếu có) Số lượng ID pa-let Địa điểm lưu kho Ngày/giờ lưu kho
3. Giám sát/kiểm tra	Giám sát hoặc kiểm tra hàng hóa tại chỗ, ví dụ: nhiệt độ	ID sản phẩm, mẻ Số lượng Số đọc nhiệt độ
4. Chọn sản phẩm	Đặt hàng để bổ sung cho cửa hàng	Mã số đơn đặt hàng của khách hàng ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng đã lựa chọn Ngày/giờ lựa chọn Địa điểm lựa chọn Đơn vị logistic
5. Chuyển hàng	Chuyển hàng cho khách hàng	Mã số đơn đặt hàng của khách hàng ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng đã lựa chọn Ngày/thời gian lựa chọn Địa điểm lựa chọn Pa-let hoặc đơn vị logistic Phiếu chuyển hàng/giao hàng Nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển
6. Tiếp nhận tại cửa hàng hoặc nhà hàng	Tiếp nhận đồ ăn tại cửa hàng/khu vực/nhà hàng	ID sản phẩm, số lô/mẻ Số lượng giao hàng Ngày/giờ tiếp nhận Đơn đặt hàng tại cửa hàng
7. Bán hàng	Bán hoặc tiêu thụ hàng hóa	Không áp dụng

Bảng 21 – Dữ liệu cần truy xuất nguồn gốc hoặc dữ liệu cần chia sẻ liên quan đến mỗi CTE đối với cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống và thị trường công nghiệp

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
1. Tiếp nhận sản phẩm đã bao gói	Ai	Cơ sở chế biến hoặc nhà phân phối Trung tâm phân phối bán lẻ hoặc trực tiếp đến cửa hàng	Nhà phân phối hoặc cơ sở chế biến từ từ nơi bắt đầu giao hàng (GLN) ID trung tâm phân phối bán lẻ (GLN) ID cửa hàng (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được gửi đi bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số lô • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng hàng gửi ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Phiếu kết quả thử nghiệm
	Khi nào	Ngày/thời gian gửi hàng	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi nhận sản phẩm	Trung tâm phân phối bán lẻ (GLN) Địa điểm cửa hàng (GLN)
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở bán lẻ	Đơn đặt hàng Số giao dịch
2. Bảo quản/Lưu kho hàng hóa	Ai	Cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp	Nhà cung cấp từ nơi bắt đầu giao hàng (GLN) Cơ sở bán lẻ/cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được gửi đi bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng hàng gửi ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/giờ lưu kho	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể bảo quản/ lưu kho sản phẩm	GLN của địa điểm Ví dụ: Địa điểm nhà kho (GLN)
	Tại sao	Sản phẩm bảo quản và lưu kho	Mã số phiếu yêu cầu vận chuyển
3. Giám sát/kiểm tra	Ai	Cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp Người kiểm tra	Cơ sở bán lẻ/cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp (GLN) ID người kiểm tra
	Cái gì	Kiểm tra/giám sát (ví dụ: nhiệt độ)	ID sản phẩm • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng bao gói ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC) Thử nghiệm đảm bảo chất lượng

Bảng 21 (tiếp theo)

CTE	Mô tả		Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
3. Giám sát/kiểm tra	Khi nào	Ngày/giờ kiểm tra/giám sát	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi tiến hành kiểm tra	Địa điểm sản phẩm (GLN hoặc thùng)
	Tại sao	Kiểm tra/giám sát/quan sát	Số lượng thử nghiệm Hồ sơ thử nghiệm
4. Chọn sản phẩm	Ai	Cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp	ID cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được đặt hàng và lựa chọn	ID sản phẩm đầu ra • Số lô/mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng đã chọn ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)
	Khi nào	Ngày/giờ lựa chọn	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi chọn sản phẩm	Địa điểm lựa chọn
	Tại sao	Chọn sản phẩm	Đơn đặt hàng của khách hàng Danh sách sản phẩm được chọn
	5. Chuyển hàng	Ai	Cơ sở bán lẻ, cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống hoặc thị trường công nghiệp Khách hàng (cửa hàng, nhà hàng)
Cái gì	Sản phẩm được gửi đi bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng hàng gửi ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)	
Khi nào	Ngày/thời gian gửi hàng	Định dạng YYMMDD	
Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được gửi đi	GLN của địa điểm Ví dụ: bộ phận gửi hàng A (GLN)	
Tại sao	Giao hàng đến cơ sở chế biến	Mã số đơn đặt hàng của khách hàng hoặc cửa hàng	
6. Tiếp nhận sản phẩm đã bao gói	Ai	Trung tâm phân phối bán lẻ hoặc trực tiếp đến cửa hàng Trung tâm bán lẻ hoặc cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống	Trung tâm bán lẻ hoặc cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống từ nơi giao hàng ban đầu (GLN) ID cửa hàng bán lẻ (GLN) ID nhà hàng (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được tiếp nhận bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số lô • Số xê-ri (nếu có) • Số lượng hàng gửi ID pa-let hoặc đơn vị logistic (SSCC)

Bảng 21 (kết thúc)

CTE		Mô tả	Dữ liệu truy xuất nguồn gốc
6. Tiếp nhận sản phẩm đã bao gói	Khi nào	Ngày/thời gian tiếp nhận	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi nhận sản phẩm	ID cửa hàng bán lẻ (GLN) Nhà hàng (GLN)
	Tại sao	Giao hàng cho cơ sở bán lẻ	Đơn đặt hàng của khách hàng hoặc khách hàng Số giao dịch
7. Bán sản phẩm bao gói sẵn ^{a)}	Ai	Cửa hàng bán lẻ/nhà hàng ^{b)} Khách hàng	Sản phẩm đã bán (GTIN) ID cửa hàng (GLN)
	Cái gì	Sản phẩm được bán tại POS ^{c)}	Mã định danh sản phẩm (GTIN) • Số mẻ (tương lai) • Số xê-ri (nếu có) (tương lai) • Số lượng bán
	Khi nào	Ngày/giờ bán	Định dạng YYMMDD
	Ở đâu	Địa điểm cụ thể nơi sản phẩm được bán	ID cửa hàng bán lẻ (GLN) Địa điểm cửa hàng (GLN)
	Tại sao	Bán sản phẩm	Đơn đặt hàng Số giao dịch
	^{a)} CTE này hiện chỉ bao gồm bán hàng tại POS. ^{b)} Cần một số nội dung bổ sung để xác định năng lực và các quá trình tại nhà hàng. ^{c)} Hệ thống POS hiện tại chỉ có thể quét mã vạch cơ bản không bao gồm thông tin truy xuất nguồn gốc.		

Bảng 22 – Yêu cầu dữ liệu đối với thị trường

Dữ liệu cần thu thập	Dữ liệu cần lưu giữ	Dữ liệu để chia sẻ
Từ đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> ID nhà cung cấp Từ đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> Số lượng đơn đặt hàng Vận chuyển đến địa điểm (GLN) ID bên nhận 	<ul style="list-style-type: none"> ID thương phẩm đầu ra (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lô/mẻ đầu ra Số lượng thương phẩm và đơn vị đo Ngày xuất hàng Giao hàng từ địa điểm Vận chuyển đến địa điểm ID chuyển hàng ID bên nhận ID bên gửi 	Với đối tác thương mại kể trước <ul style="list-style-type: none"> Vận chuyển đến địa điểm (GLN) Biên lai xác nhận Với đối tác thương mại kể sau <ul style="list-style-type: none"> ID đơn vị logistic (SSCC) Số lô/mẻ đầu ra ID thương phẩm (GTIN) Mô tả thương phẩm Số lượng và đơn vị đo ID bên gửi Ngày giao hàng Vận chuyển từ địa điểm

Phụ lục A

(tham khảo)

Một số công nghệ áp dụng đối với truy xuất nguồn gốc trong chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Phụ lục này cung cấp thông tin chi tiết về các công nghệ hỗ trợ cho phép thu thập và chia sẻ thông tin truy xuất nguồn gốc trên toàn bộ chuỗi cung ứng đầu cuối.

A.1 Blockchain (chuỗi khối)

A.1.1 Blockchain để chia sẻ dữ liệu

Blockchain là một phần của hệ thống truy xuất nguồn gốc rộng hơn. Blockchain thường không được coi là một phương tiện giao tiếp (như EDI hoặc EPCIS gốc chuẩn). Blockchain cũng không phải là một hệ thống ứng dụng kinh doanh chuẩn độc lập. Do đó, thường sử dụng thuật ngữ “các ứng dụng dựa trên blockchain”.

Các blockchain là một sổ cái phân tán ²⁾, lập danh mục các giao dịch theo cách thức không thể thay đổi, theo thứ tự thời gian. Ở dạng đơn giản nhất, blockchain cung cấp bằng chứng hoặc đánh giá về một giao dịch đã thực hiện. Blockchain giúp hiển thị dữ liệu không bị thay đổi. Dữ liệu được ghi vào sổ cái blockchain có thể khác nhau tùy thuộc vào hệ thống và/hoặc giải pháp đang được triển khai.

Các bên được phép xem dữ liệu được lưu giữ trên sổ cái blockchain có thể khác nhau tùy thuộc vào công nghệ sổ cái cơ bản. Các tùy chọn ở đây bao gồm:

- 1) Công khai: Mọi người đều nhìn thấy tất cả các giao dịch.
- 2) Riêng tư: chỉ các bên được chấp thuận mới có thể xem được các giao dịch.

A.1.2 Ứng dụng blockchain trong ngành sữa

A.1.2.1 Blockchain và sổ cái phân tán

Blockchain (và sổ cái phân tán nói chung) có thể giúp các cơ sở sản xuất, kinh doanh quản lý thông tin tốt hơn, xây dựng lòng tin tốt hơn, cải thiện tính minh bạch. Mọi người đều được tiếp cận như nhau về các hồ sơ và lịch sử giao dịch thương mại. Không bên nào tự kiểm soát hồ sơ (mỗi bên có một bản sao) và không được giao quyền kiểm soát cho bên thứ ba. Sự minh bạch này có thể giúp giảm chi phí và thời gian cho việc đối chiếu hồ sơ tài chính và mọi dữ liệu kinh doanh được chia sẻ.

² Sổ cái phân tán (còn gọi là sổ cái chia sẻ - distributed ledger) là một kỹ thuật đồng thuận cho phép sao chép, chia sẻ và đồng bộ hóa dữ liệu kỹ thuật số giữa nhiều trang web, quốc gia hoặc tổ chức.

A.1.2.2 Hợp đồng thông minh trên sổ cái phân tán

Các cơ sở sản xuất, kinh doanh cũng có thể sử dụng sổ cái phân tán để lưu giữ và thực hiện các chương trình nhỏ được chia sẻ. Chúng được gọi là "hợp đồng thông minh". Ví dụ: chuyển tiền ngay lập tức khi tất cả các bên đồng ý rằng giao dịch, chẳng hạn như giao sản phẩm, đã hoàn tất. Các quy tắc tự động hóa này có thể giảm bớt hoặc loại bỏ công việc thủ công, giảm nguy cơ sai sót và giảm sự chậm trễ. Các điều khoản của hợp đồng thông minh được xác định giống như đối với các thỏa thuận pháp lý và có thể được vận hành tự động, theo cách đáng tin cậy, bởi vì tất cả các bên có thể xem kết quả và hoạt động của các quy tắc đã thỏa thuận. Các quy tắc có thể bao gồm tính toán hoặc xác định giá phức tạp dựa trên thử nghiệm chất lượng hoặc đầu vào dữ liệu hợp lệ hoặc đáng tin cậy khác.

A.1.2.3 Hoạt động của sổ cái phân tán

Công nghệ sổ cái phân tán có thể tạo nên các hợp đồng mẫu tiêu chuẩn mới trong ngành sữa và xây dựng lòng tin, tính minh bạch và hiệu quả giữa cơ sở chăn nuôi và cơ sở chế biến sữa.

Một mạng lưới ngang hàng, phi tập trung (người với người) có thể cung cấp cho mỗi cơ sở chăn nuôi và mỗi cơ sở chế biến "nút" riêng để giữ cho thông tin an toàn và riêng tư. Khi một cơ sở chăn nuôi bán sữa cho một cơ sở chế biến, các nút sẽ sử dụng một "sổ cái chung". Đây có thể được coi là một bản sao kỹ thuật số trùng lặp/giống hệt nhau của sổ cái thực tế, tài khoản nhiều cột hoặc sổ ghi chép sản xuất.

Sổ cái lưu giữ hồ sơ về các hợp đồng, sữa đã được đặt và giao, kết quả kiểm tra chất lượng sữa và các khoản thanh toán. Các điều khoản chính về giao hàng và thanh toán trong hợp đồng tiêu chuẩn có thể được chia sẻ và chạy dưới dạng hợp đồng thông minh trên sổ cái. Khi cơ sở chăn nuôi bán sữa, các sự kiện trong chuỗi cung ứng được ghi lại trên sổ cái dùng chung và được liên kết với hợp đồng. Sau đó, hợp đồng trên sổ cái được chia sẻ có thể tự động tính giá cuối cùng. Thanh toán có thể được thực hiện giữa các tài khoản ngân hàng như bình thường, với biên lai tự động được ghi lại và liên kết với hợp đồng. Thanh toán tự động có thể được thực hiện ngay lập tức hoặc được lên lịch.

Chỉ cơ sở chăn nuôi và cơ sở chế biến mới có thể thêm thông tin vào sổ cái phân tán, vì vậy hai bên đều biết và cả hai đều có thể xem toàn bộ lịch sử giao dịch thương mại chia sẻ.

Các nút có thể được kết nối với các hệ thống khác để tiết kiệm chi phí và hợp lý hóa các quá trình của chuỗi cung ứng:

- cảm biến có thể tự động thu thập thông tin về sữa;
- máy quét có thể tự động ghi lại các lần giao sữa và các sự kiện trong chuỗi cung ứng;
- hệ thống ngân hàng có thể tự động thực hiện thanh toán;
- cơ quan quản lý có thể xem thông tin để giám sát ngành nhưng không thể thay đổi sổ cái.

A.2 Thiết bị internet vạn vật (IoT)

IoT đã cho phép sự tương tác giữa thế giới vật lý và kỹ thuật số và đã cách mạng hóa việc thu thập dữ liệu. Các thiết bị IoT nhận biết thông tin thu thập thực tế như nhiệt độ và ánh sáng môi trường, độ ẩm, điều kiện thời tiết, v.v... Điều này thúc đẩy việc phát triển nhanh các ứng dụng và được sử dụng nhiều nhất để truy xuất nguồn gốc chuỗi cung ứng nơi sản phẩm được lưu hồ sơ khi di chuyển từ cơ sở sản xuất đến người tiêu dùng.

Hệ thống IoT có thể đọc dữ liệu từ một loạt các thiết bị như thẻ thông minh (RFID, NFC, Mã vạch, Bluetooth năng lượng thấp), cùng với dữ liệu cảm quan như nhiệt độ và độ ẩm không khí, tốc độ xe hoặc vị trí địa lý.

Việc truy xuất chuỗi cung ứng mang lại nhiều lợi thế cho tất cả các bên trong chuỗi cung ứng:

- chất lượng và an toàn thực phẩm;
- bảo vệ sản phẩm dễ hư hỏng;
- xác thực nguồn gốc;
- chứng nhận thương hiệu.

Việc sử dụng các công nghệ IoT có thể cung cấp các dịch vụ chi phí thấp, vì chi phí phần cứng (cảm biến và các thiết bị liên quan khác, ví dụ: thẻ) đã giảm đáng kể theo thời gian, chủ yếu là do những tiến bộ công nghệ trong phần cứng và phần mềm.

Các công nghệ IoT bao gồm các giao thức truyền thông, tiêu chuẩn khả năng tương tác, kiến trúc IoT/đám mây, thuật toán bảo mật và quyền riêng tư cũng đã phát triển đáng kể tạo thuận lợi cho việc theo dõi chuỗi cung ứng dựa trên IoT trở thành một giải pháp hấp dẫn và khả thi.

A.3 Mã vạch thông minh

Người tiêu dùng sử dụng điện thoại thông minh để tìm hiểu về các sản phẩm ở bên trong và bên ngoài cửa hàng. Ngoài ra, các cơ sở sản xuất và cơ sở bán lẻ tìm cách tương tác với người mua để chia sẻ thông tin về lợi ích của sản phẩm và thúc đẩy sự tương tác trực tiếp giữa thương hiệu và người tiêu dùng. Điều này có nghĩa là tất cả các sản phẩm phải được cung cấp dữ liệu chính xác, có thể truy cập được cho các cơ sở sản xuất, vận chuyển, bán lẻ và cuối cùng là đến tay người tiêu dùng.

Phụ lục B
(tham khảo)

Các mã định danh ứng dụng GS1 liên quan đến chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa

Tất cả các AI được chỉ ra bằng Ký tự ký hiệu chức năng 1 (FNC1) được quy định là có độ dài thay đổi và phải được phân giới (delimited) trừ khi chuỗi yếu tố này là chuỗi cuối cùng được mã hóa vào trong vạch.

Bảng B.1 – Các AI GS1 liên quan đến sữa và sản phẩm sữa

AI	Nội dung dữ liệu	Định dạng	FNC1 được yêu cầu
00	SSCC	N2+N18	
01	GTIN	N2+N14	
10	Số mẻ/lô	N2+X..20	(FNC1)
11 (*)	Ngày sản xuất (YYMMDD)	N2+N6	
13 (*)	Ngày bao gói (YYMMDD)	N2+N6	
15 (*)	Hạn sử dụng tốt nhất (YYMMDD)	N2+N6	
17 (*)	Hạn sử dụng (YYMMDD)	N2+N6	
254	GLN thành phần mở rộng (extension component)	N3+X..20	(FNC1)
30	Số lượng vật phẩm (trường hợp thương phẩm có khối lượng thay đổi)	N2+N..8	(FNC1)
310 (**)	Khối lượng tịnh, kilogam (trường hợp thương phẩm có khối lượng thay đổi)	N4+N6	
320 (**)	Khối lượng tịnh, pound (trường hợp thương phẩm có khối lượng thay đổi)	N4+N6	
330 (**)	Khối lượng logistic, kilogam	N4+N6	
390 (**)	Số tiền áp dụng phải trả, nội tệ	N4+N..15	(FNC1)
391 (**)	Số tiền áp dụng phải trả, với mã đơn vị tiền tệ ISO ^[2]	N4+N3+N..15	(FNC1)
392 (**)	Số tiền áp dụng phải trả, khu vực tiền tệ đơn (trường hợp thương phẩm có khối lượng thay đổi)	N4+N..15	(FNC1)
393 (**)	Số tiền áp dụng phải trả, với mã đơn vị tiền tệ ISO (trường hợp thương phẩm có khối lượng thay đổi)	N4+N3+N..15	(FNC1)

Bảng B.1 (kết thúc)

AI	Nội dung dữ liệu	Định dạng	FNC1 được yêu cầu
410	Chuyển đến GLN	N3+N13	
411	Gửi hóa đơn đến GLN	N3+N13	
412	Được mua từ GLN	N3+N13	
413	Gửi đến, chuyển tiếp đến GLN	N3+N13	
414	Định danh vị trí địa lý - GLN	N3+N13	
415	GLN của bên lập hóa đơn	N3+N13	
422	Quốc gia xuất xứ của thương phẩm	N3+N3	(FNC1)
423	Quốc gia có cơ sở sơ chế	N3+N3+N..12	(FNC1)
424	Quốc gia có cơ sở chế biến	N3+N3	(FNC1)
426	Quốc gia bao gồm toàn bộ chuỗi quá trình	N3+N3	(FNC1)
<p>(*): nếu chỉ có năm hoặc tháng, ngày phải được điền bằng hai số không (00);</p> <p>(**): chữ số thứ tư của AI này chỉ ra vị trí dấu thập phân. Ví dụ: 3100 là khối lượng tịnh, tính bằng kilogam không có dấu thập phân; 3102 là khối lượng tịnh, tính bằng kilogam có hai chữ số thập phân.</p>			

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa
 - [2] Thông tư số 17/2021/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về truy xuất nguồn gốc, thu hồi và xử lý thực phẩm không bảo đảm an toàn thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
 - [3] TCVN 9086:2011, *Mã số mã vạch GS1 – Thuật ngữ và định nghĩa*
 - [4] TCVN 13275:2020, *Truy xuất nguồn gốc – Định dạng vật mang dữ liệu*
 - [5] TCVN ISO 9000:2015, *Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng*
 - [6] TCVN ISO 22005, *Truy xuất nguồn gốc trong chuỗi thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Nguyên tắc chung và yêu cầu cơ bản đối với việc thiết kế và thực hiện hệ thống*
 - [7] TCVN 12827:2019, *Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rau quả tươi*
 - [8] TCVN 13166-1:2020, *Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng thịt gia súc và gia cầm – Phần 1: Yêu cầu chung*
 - [9] Australian Dairy and GS1 Australia (2021), *Dairy Australian Dairy Traceability – Implementation Guideline, V1.0*
 - [10] International Dairy-Deli-Bakery Association, International Dairy Foods Association and GS1 US (2013), *Dairy, Deli, & Bakery Traceability – Implementation Guide*
 - [11] Innovation Center for U.S. Dairy (2016), *Guidance for Dairy Product Enhanced Traceability*
 - [12] ISO/IEC 19762:2016, *Information technology – Automatic identification and data capture (AIDC) techniques – Harmonized vocabulary*
-