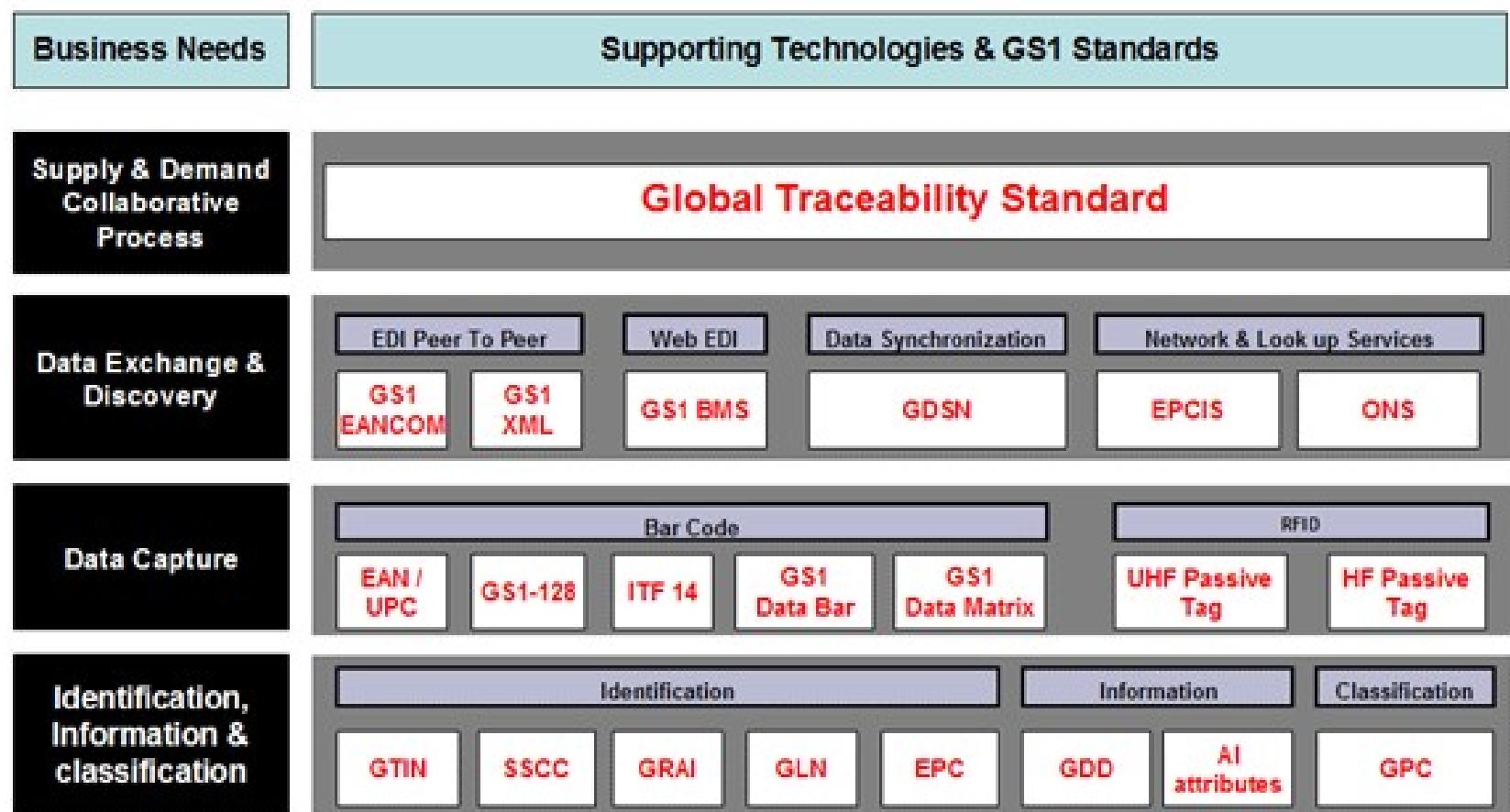


GS1 Global Traceability Standard

- Identification Information & Classification การกำหนดรหัสเฉพาะให้แก่สินค้า สถานที่ และกระบวนการผลิต
- Data Capture เทคนิคหรือในการส่งต่อและการจัดเก็บข้อมูลระหว่างคู่ค้าธุรกิจ
- Data Exchange & Discovery การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคู่ค้า





GS1 System of Standards

Identify



Capture

GS1 System Data Carriers
Barcodes and EPC-enabled RFID tags



Share

Electronic Commerce Information Flow

Master Data (GDSN) • Transactional Data (eCom) • Physical Event Data (EPCIS)

Interoperability

Item Data Request For Quotation Price And Promotion Data Purchase Order Planning Schedule Shipping Notice Invoice Product Recall/Withdrawal

The Global Language of Business

OVERALL BENEFITS

Improving efficiency & visibility in supply and demand chains



Global standards
for automatic
identification

Rapid and accurate,
item, asset or
location
identification



Global standards
for electronic
business messaging

Rapid, efficient
& accurate business
data exchange



The environment
for global data
synchronisation

Standardised,
reliable data for
effective business
transactions



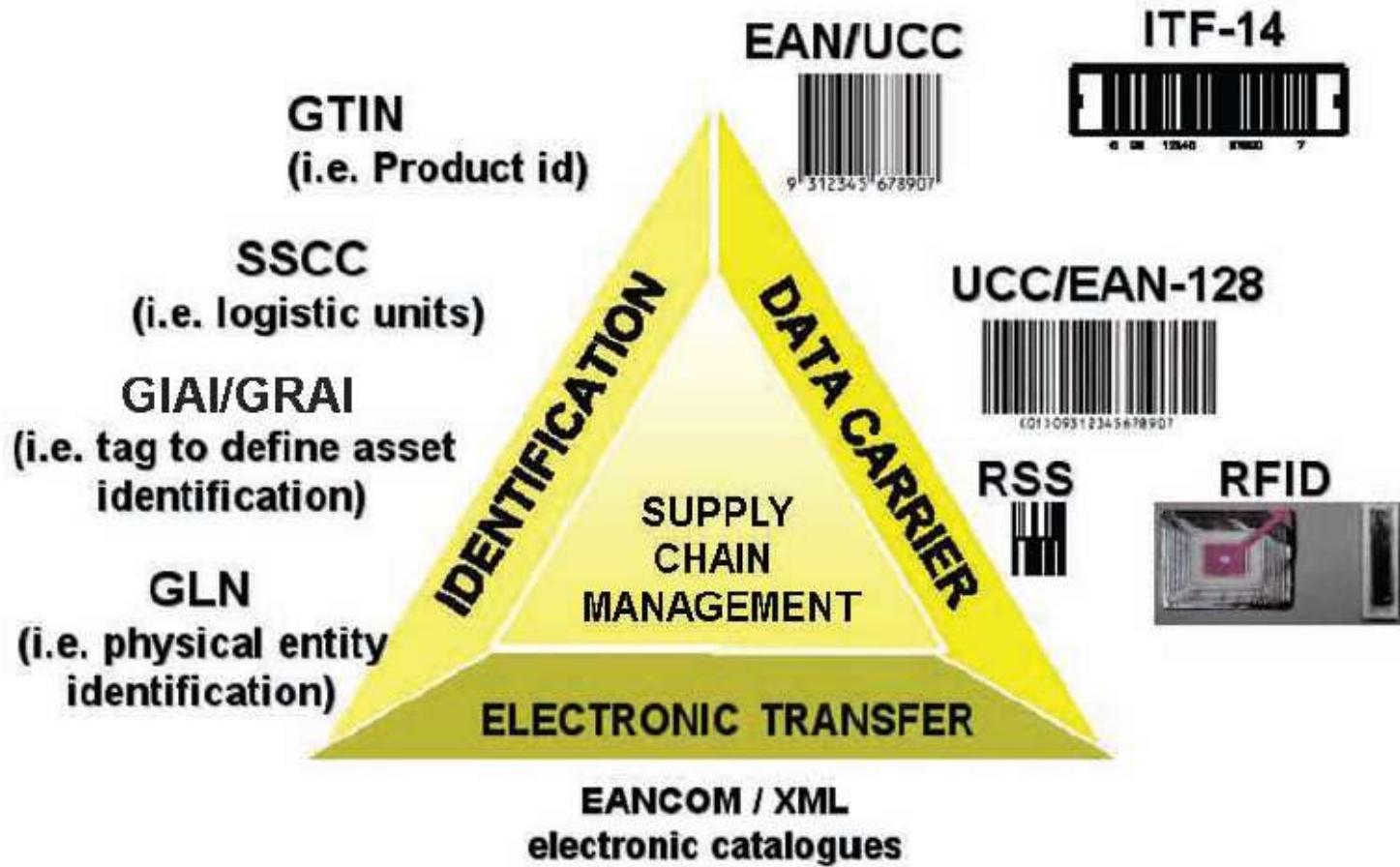
Global standards
for RFID-based
identification

More accurate,
immediate and cost-
effective visibility
of information

GS1 Identification Keys (e.g. GTIN, GLN, SSCC, GRAI, GIAI, GSPN, EPC)
& Attribute Data (e.g. Best Before Date)

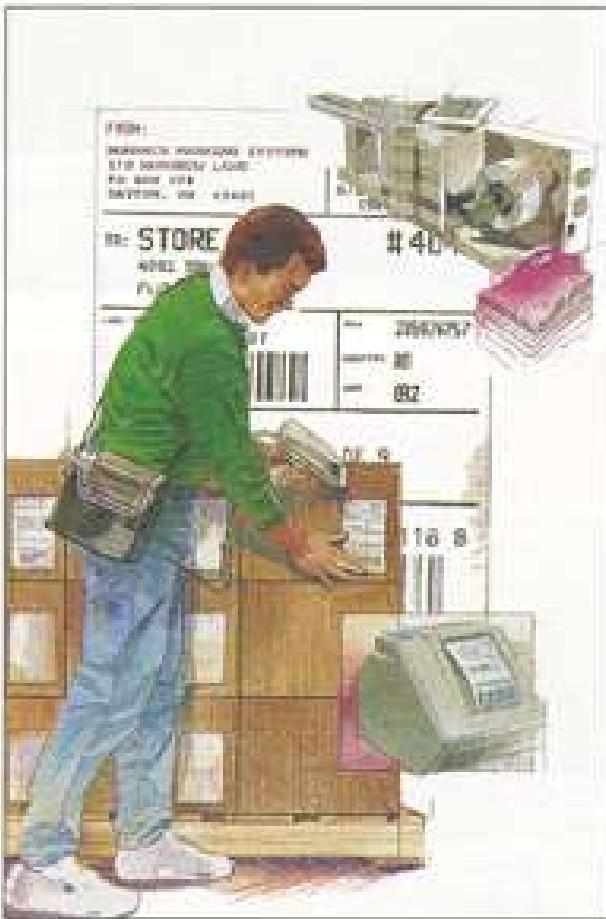
มาตรฐานและเทคนิคที่ใช้ในระบบสืบย้อนกลับ

EAN•UCC Core Technologies



Data capture and recording

Products, Standard Trade Item Groupings and Pallets identified with applicable EAN•UCC standards [GTIN, SSCC, Application Identifier (AI)] must be bar coded in relevant EAN•UCC bar code symbols.



EAN/UPC BAR CODE



GTIN (EAN/UCC-13)

UCC/EAN-128 BAR CODE



GS1 Global Traceability Standard

- ปี ค.ศ. 2002 ได้มีอภิญญาติ GS1 Global Traceability Standard เพื่อให้ครอบคลุมตามข้อบังคับ (EC) No 178_2002



Traceability
of Beef



Fresh Produce
Traceability



Traceability
of Fish

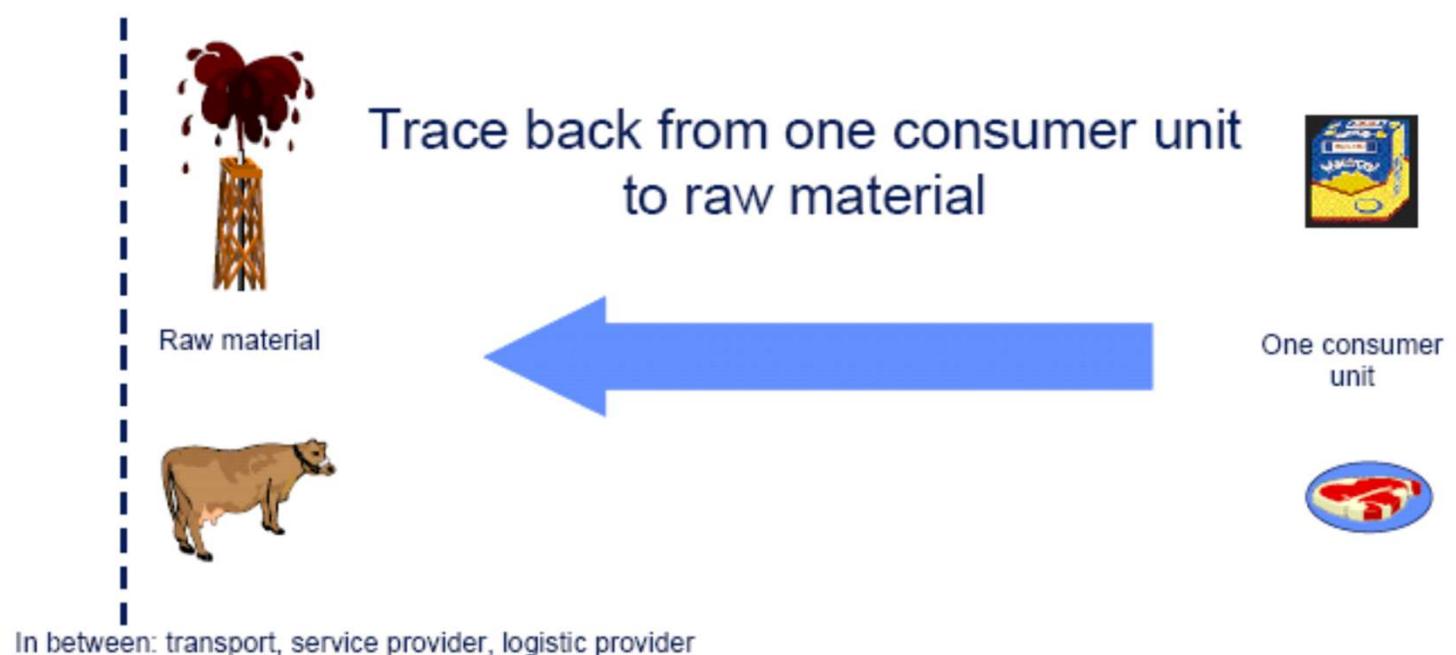


Traceability
Implementation

Examples of uses of traceability and of trace requests



Tracing



Tracking



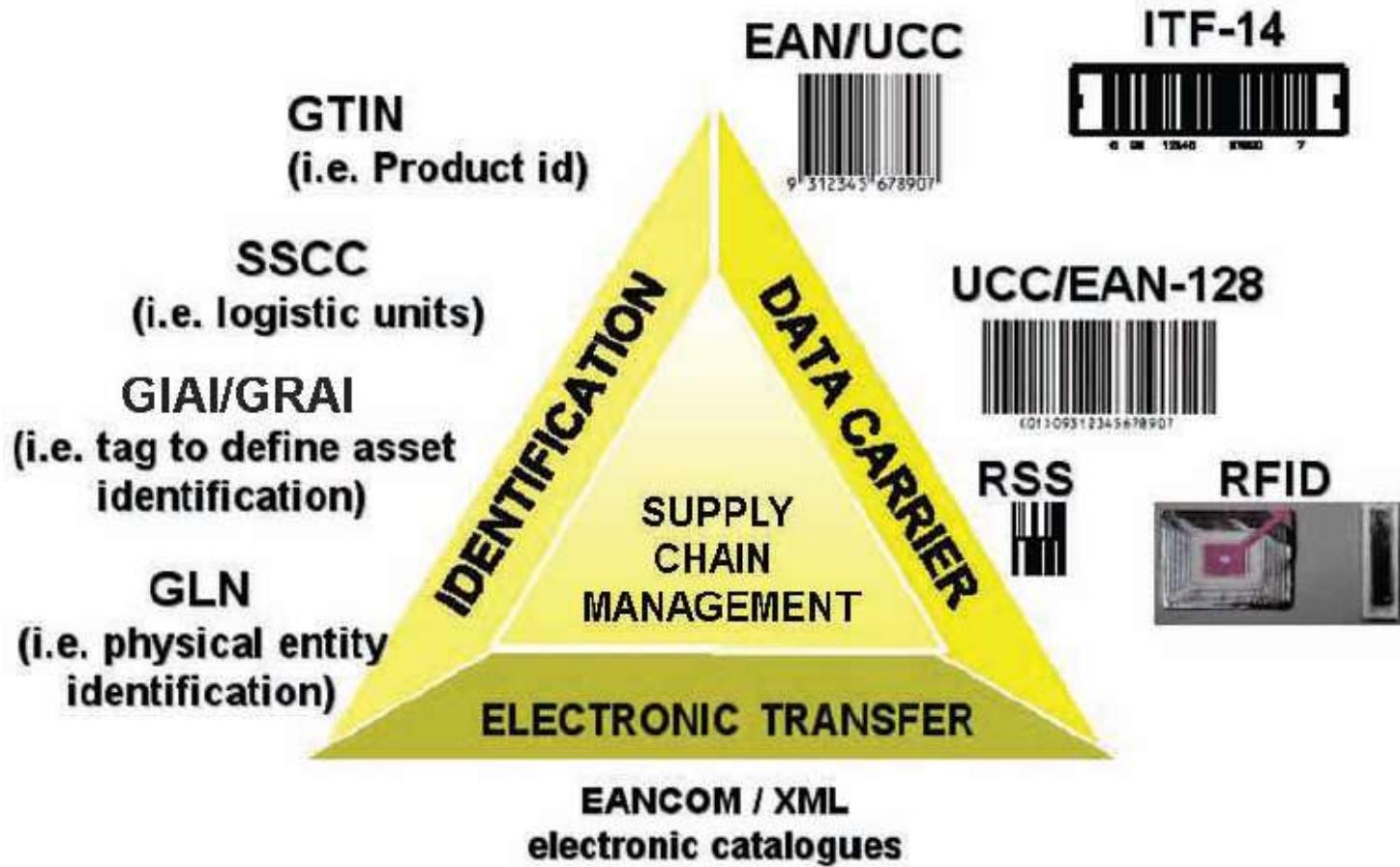
หลักการและเทคนิคในสีบย้อนกับด้วย มาตรฐาน GS1

TRACEABILITY PRINCIPLES	ENABLING TECHNOLOGIES	EAN•UCC SYSTEM TOOLS
UNIQUE IDENTIFICATION	AUTOMATED IDENTIFICATION	GTIN, SSCC, GLN, APPLICATION IDENTIFIERS
DATA CAPTURE AND RECORDING	AUTOMATED DATA CAPTURE	EAN/UPC, UCC/EAN-128
LINKS MANAGEMENT	ELECTRONIC DATA PROCESSING	SOFTWARE APPLICATIONS ¹
DATA COMMUNICATION	ELECTRONIC DATA INTERCHANGE	EANCOM®/ XML

¹ Hardware and software manufacturers and vendors are not affiliated with EAN International

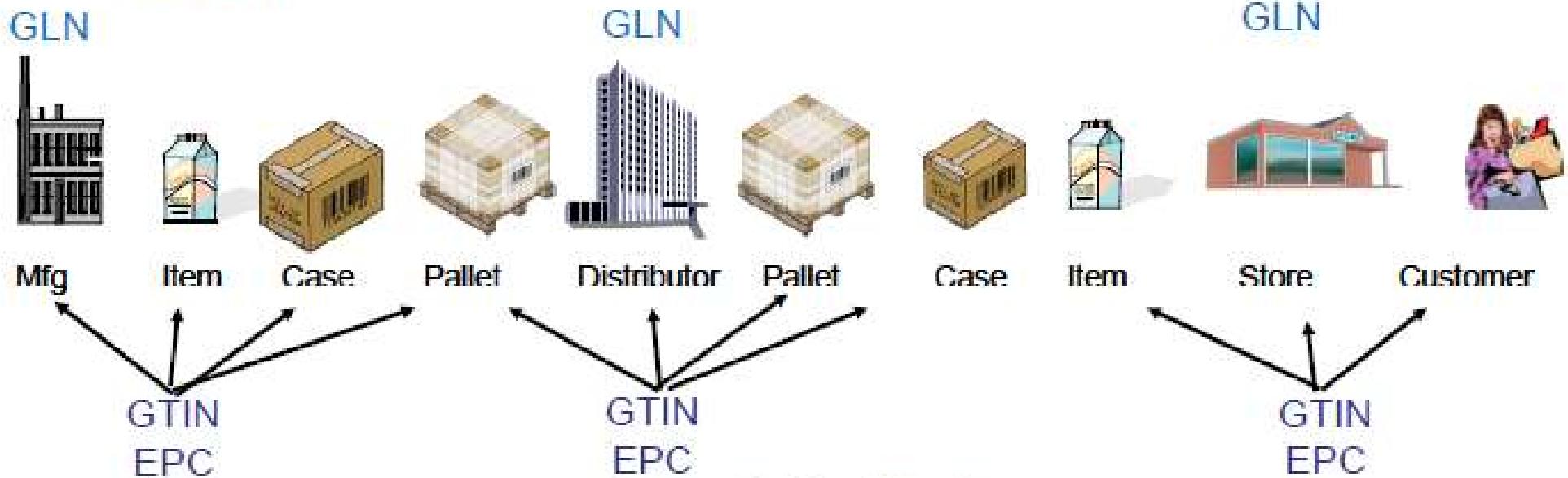
มาตรฐานและเทคนิคที่ใช้ในระบบสืบย้อนกลับ

EAN•UCC Core Technologies





GS1 Standards in the Supply Chain



GTIN
EPC

GTIN
EPC

GTIN
EPC

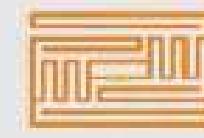
Automatic Identification

Barcodes



Data Capture

GS1 System Data Carriers



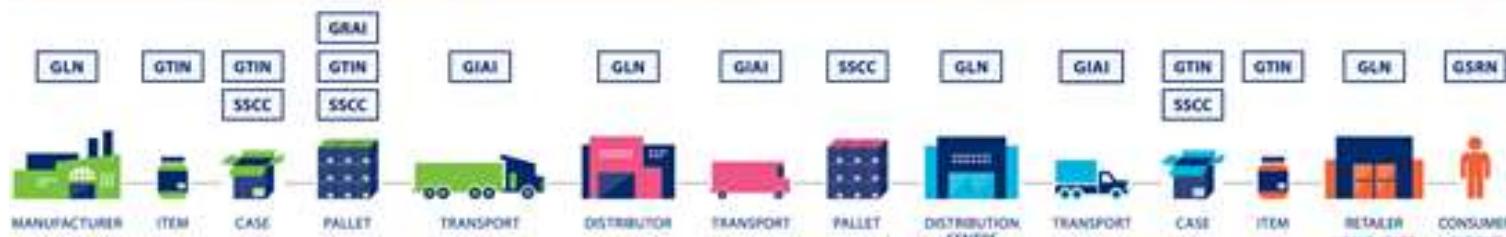
Item data, price and promotion data, ship notice, invoice

request for quotation, planning schedule, PO

Data Exchange

IDENTIFY: GS1 Standards for Identification

GLN Global Location Number GTIN Global Trade Item Number SSCC Serial Shipping Container Code GIAI Global Returnable Asset Identifier GIAI Global Individual Asset Identifier GSRN Global Service Relation Number



CAPTURE: GS1 Standards for Barcodes & EPC/RFID

GS1 BARCODES

EAN/UPC



GS1-128



ITF-14



GS1 DataBar



GS1 DataMatrix



GS1 QR Code



GS1 Composite Barcode



GS1 EPC/RFID

EPC HF Gen 2



EPC UHF Gen 2



SHARE: GS1 Standards for Data Exchange

MASTER DATA Global Data Synchronisation Network (GDSN)

TRANSACTIONAL DATA eCom (EDI) Event Data EPC Information Services (EPCIS)



Track

Trace

Authentication

Chain of Custody / Ownership

Returns

Recalls

EPCIS is a GS1 standard which enables trading partners to share information about the movements and whereabouts of products and assets through the supply chain based on four types of events:

- **WHAT** – products are impacted?
- **WHEN** – did this time-stamped event occur?
- **WHERE** – was the product, where is it now?
- **WHY** – was this observed, which process step?

Global Location Number - GLN

- รหัสสถานที่สากล เพื่อใช้อ้างอิง ผู้ผลิต หรือสถานที่ของหน่วยงานภายในของผู้ผลิตสินค้า เช่น โรงงานผลิตคลังสินค้า เป็นต้น



885 ประเทศไทย



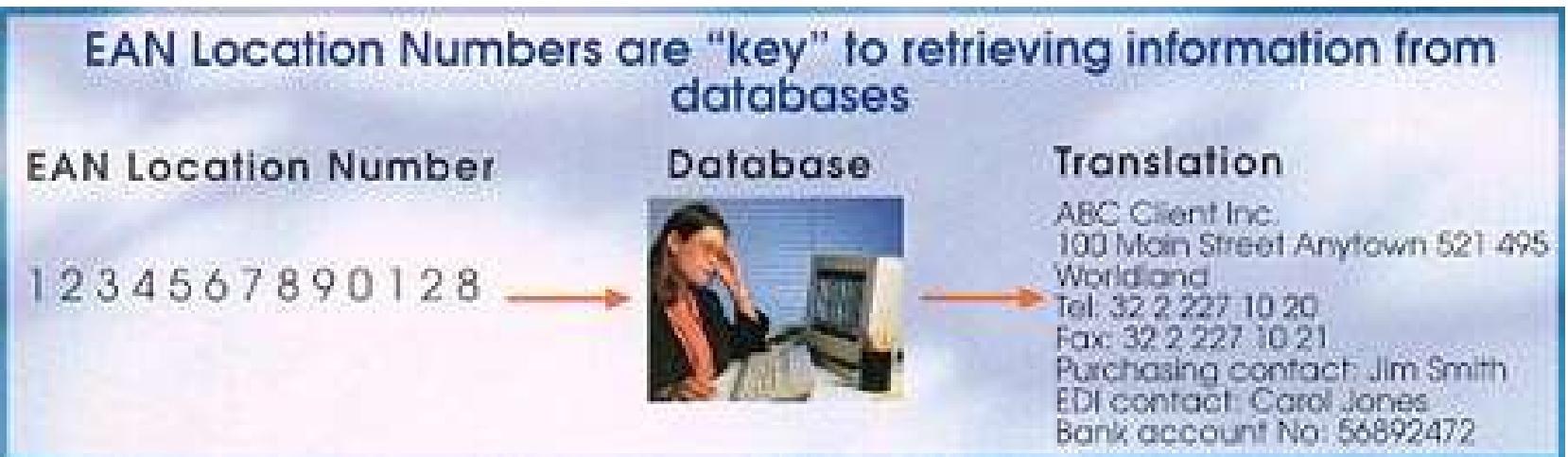
(GLN) เลข (GLN : Global Lo

GLN Numbering Structure												Check Digit
EAN.UCC Company Prefix Location Reference												
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

เลขหมายที่ตั้งສากด คือตัวเลขใช้ในการระบุที่ตั้งของสถานที่ต่างๆ ไม่ให้ซ้ำกัน เช่น

- ที่ตั้งของบริษัท, สาขา หรือฝ่ายบัญชี
- สถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บสินค้า เช่น คลังสินค้า หรือ ด่านเก็บสินค้า, จุดรับ-ส่งสินค้า





มาตรฐานสากลที่มี 13 หลัก
 ตัว เช่น **885 1234 00999 1**

1 ประเทศไทย(3)

2 รหัสบริษัทหรือองค์กร(4)

3 ชุดตัวเลข(5)

4 Check Digit (1)

ประเทศไทยจะขึ้นต้นด้วย **885**

GLNs เป็นกุญแจสำคัญในการอ้างอิงสำหรับ
 ข้อมูลจากฐานข้อมูลเช่น

- ที่อยู่ทางไปรษณีย์
- ชนิดของที่ตั้ง (ศูนย์กลางการผลิต,
 คลังสินค้า, สำนักงานขาย, สำนักงานใหญ่)
- จังหวัด
- เบอร์โทรศัพท์, โทรสาร
- ผู้ติดต่อ
- ข้อมูลเกี่ยวกับบัญชีธนาคาร

000 - 019	GS1 US
020 - 029	Restricted distribution (MO defined)
030 - 039	GS1 US
	Restricted distribution (MO defined)
040 - 049	
050 - 059	Coupons
060 - 139	GS1 US
	Restricted distribution (MO defined)
200 - 299	
300 - 379	GS1 France
380	GS1 Bulgaria
383	GS1 Slovenija
385	GS1 Croatia
387	GS1 BIH (Bosnia-Herzegovina)
400 - 440	GS1 Germany
450 - 459 & 490 - 499	
	GS1 Japan
460 - 469	GS1 Russia
470	GS1 Kyrgyzstan
471	GS1 Taiwan
474	GS1 Estonia
475	GS1 Latvia
476	GS1 Azerbaijan

870 - 879	GS1 Netherlands
880	GS1 South Korea
884	GS1 Cambodia
885	GS1 Thailand
888	GS1 Singapore
890	GS1 India
893	GS1 Vietnam
899	GS1 Indonesia
900 - 919	GS1 Austria
930 - 939	GS1 Australia
940 - 949	GS1 New Zealand
950	GS1 Head Office
955	GS1 Malaysia
958	GS1 Macau
977	Serial publications (ISSN)
978 - 979	Bookland (ISBN)
980	Refund receipts
981 - 982	Common Currency Coupons
990 - 999	Coupons

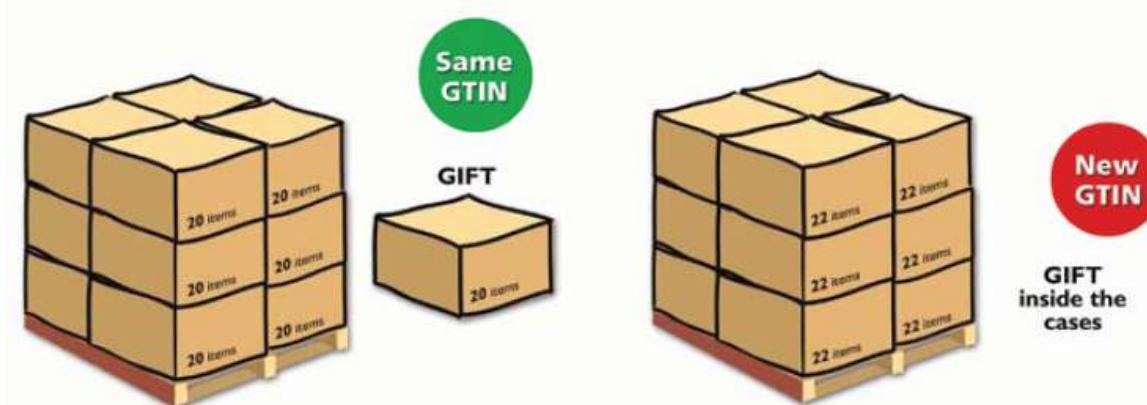
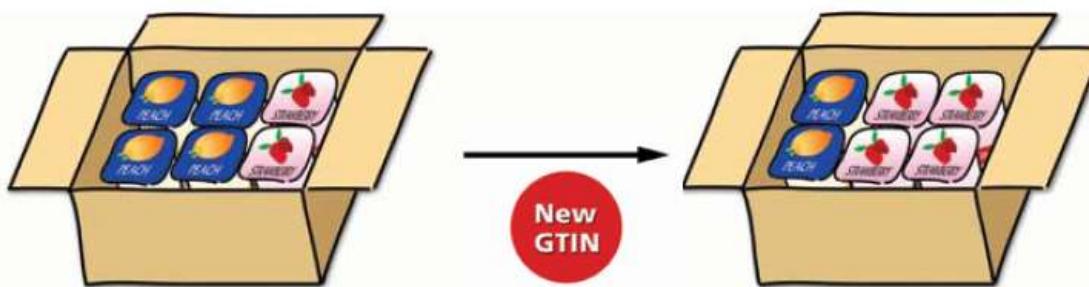
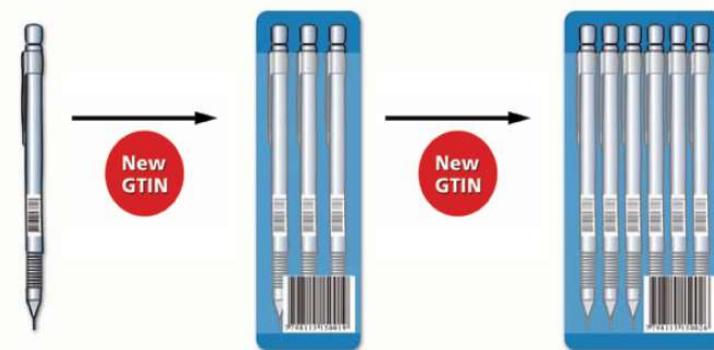
Global trade Item Number (GTIN)

- รหัสสินค้าสากล ใช้เพื่อการค้าปลีก
- ใช้ในการอ้างอิงข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ผู้ผลิต ชนิดสินค้าหรือประเภทสินค้า

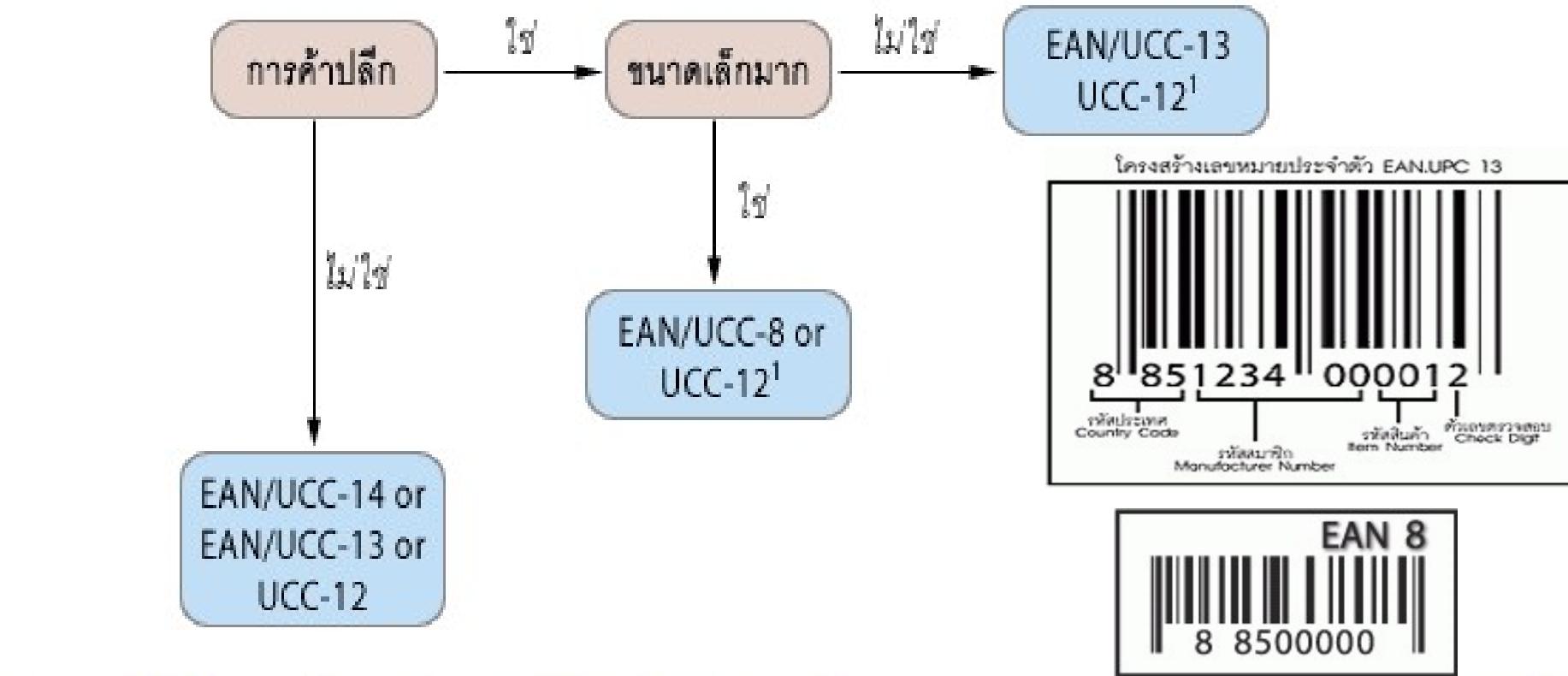


ค้นหาข้อมูลได้จาก <http://www.gs1thailand.org/>

รหัสสินค้าสากล GTIN (Global Trade Item Number)



สินค้ารายการหนึ่ง อาจจะบรรจุอยู่ในสินค้าอีกรายการหนึ่ง สินค้าในแต่ละชิ้น
แต่ละระดับต้องมีเลขหมาย GTIN ของตนเอง จะเป็น EAN/UCC-13 หรือ EAN/UCC-
14



EAN/UCC-13: 8851234560011



EAN/UCC-13: 8851234560059



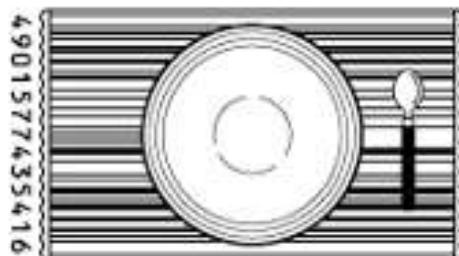
EAN/UCC-13: 8851234560080



EAN/UCC-13: 8851234560127



4 571193 601221



4 901577435416



4 901777137882



アミノ式
(全8種類)
CL:サントリー株式会社



4 901330 801267



Wigg

raptina

リードシックス

4903726922503

ラムカートビタミン



タオルハンカチ
[ローソン限定発売]
CL:株式会社ワコール

Identification of Series

Traceability of Series is ensured through the allocation of an EAN•UCC Global Trade Item Number (GTIN) and Serial Number to each product (consumer unit).



Identification of Lots/Batches

Traceability of Lots/Batches is ensured through the allocation of an EAN•UCC Global Trade Item Number (GTIN) and Lot/Batch Number to each product.



Series , Lot/Batch (หมายเลขอ้างอิงการผลิต)

- Series หมายเลขอการผลิตที่กำกับในสินค้าแต่ละชิ้นที่ไม่ซ้ำกัน ใช้ในสินค้าราคาแพง ตัวอย่างเช่น
 - หมายเลขอรถยนต์
 - หมายเลขประจำตัวประชาชน
 - หมายเลขประจำตัวสัตว์ เป็นต้น



Series , Lot/Batch (หมายเลขอ้างอิงการผลิต)

■ Lot/Batches หมายเลขกำกับให้กับกลุ่มการผลิตสินค้าที่

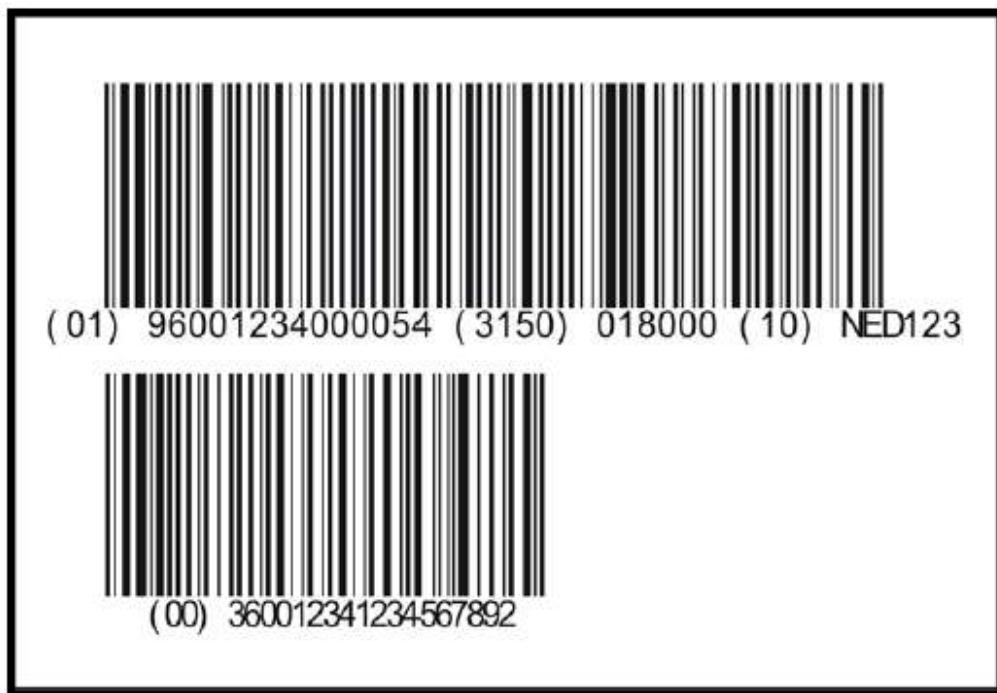
- มีการผลิตพร้อมกัน
- ในสภาพเดียวกัน วันเวลาเดียวกัน
- รวมทั้งมีการใช้เครื่องมือ
- วัตถุดิบเหมือนกัน
- จะใช้ในอ้างอิงการกลุ่มบรรจุภัณฑ์สินค้าจำนวนมาก
ตัวอย่างเช่น สบู่ ยาสีฟัน นิยมใช้วันเวลาที่ผลิตสินค้านั้น





Identification of Logistic Units (pallets)

Identification and traceability of pallets is ensured through the allocation of an EAN-UCC Serial Shipping Container Code (SSCC). Any pallet, independently of its type (mixed or uniform), needs to carry an SSCC allocated at source. A new SSCC must be allocated every time a new pallet (logistic unit) is created.



The SSCC and attribute information bar coded in UCC/EAN-128 symbol





Item



U.P.C.
(carries a GTIN)



0 14141 98765 3



Case



ITF-14 (carries a GTIN)



3 06 14141 98765 5

or GS1-128 (carries a GTIN with
Expiration Date and Batch/Lot Number)



and EPC-enabled RFID Tags
(carries a serialized GTIN and SSCC)



Pallet



ITF-14 (carries a GTIN)



7 06 14141 98765 7

or GS1-128 (carries a Serial
Shipping Container Code—SSCC)



and EPC-enabled RFID Tags
(carries a serialized GTIN and SSCC)



SSCC – Serial Shipping Container Code

รหัสการขนส่งบรรจุภัณฑ์

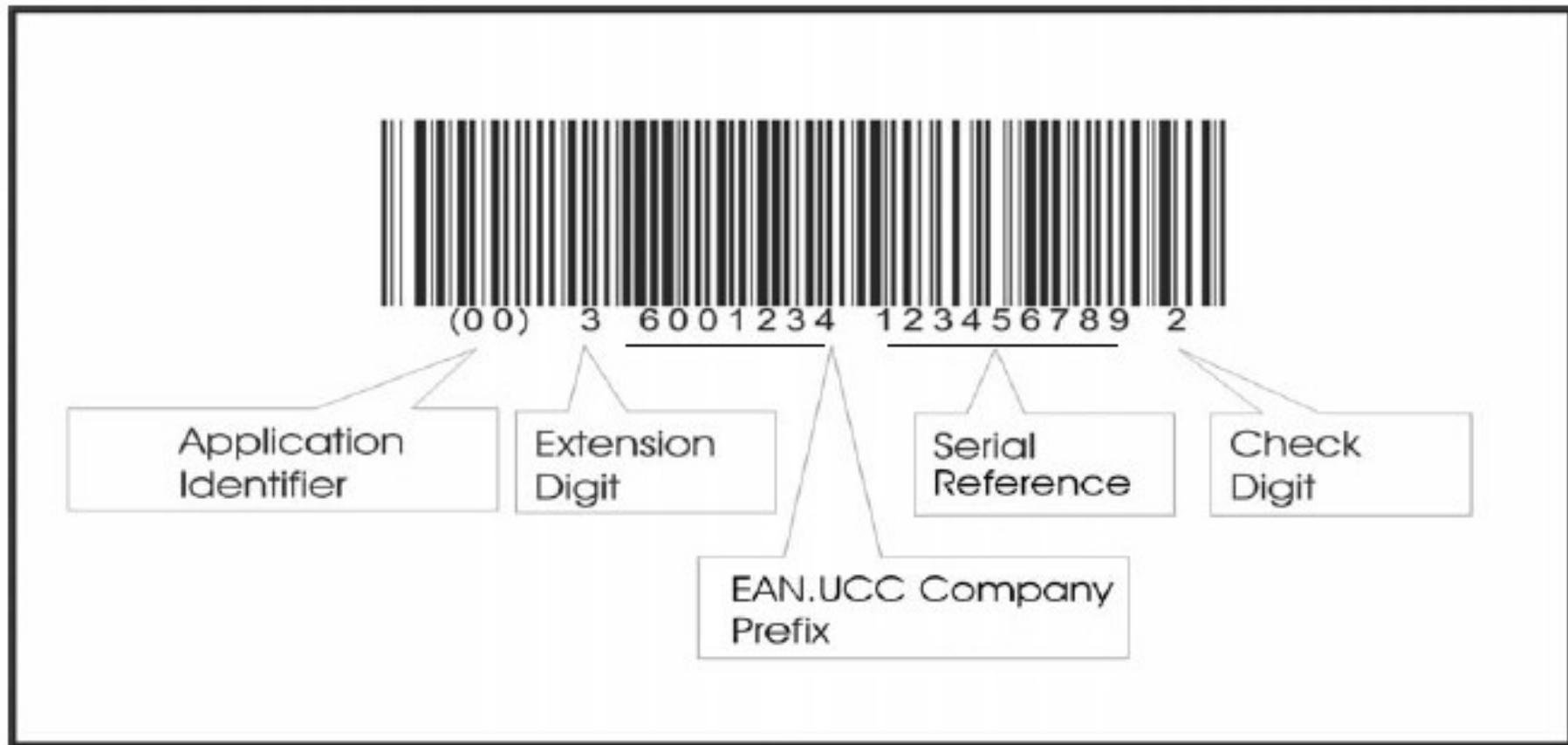
- หมายเลขประจำตัวเฉพาะ **18** หลักที่ใช้ในการระบุหน่วยในการขนส่ง (โดยทั่วไประบุเป็นหมายเลขฐานสองของสินค้า) ซึ่งเป็นหน่วยหนึ่งของระบบ EAN 128 ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการค้าส่ง Trade Unit หน่วยการขาย Retail Unit และหน่วยการขนส่ง Logistic Unit

Extension Digit	GS1 Company Prefix >										< Serial Reference							Check Digit
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	



Option One: The bulk wine container holds mixed products, with mixed batch numbers.

The mandatory AI is (00) – Serial Shipping Container Code (SSCC).

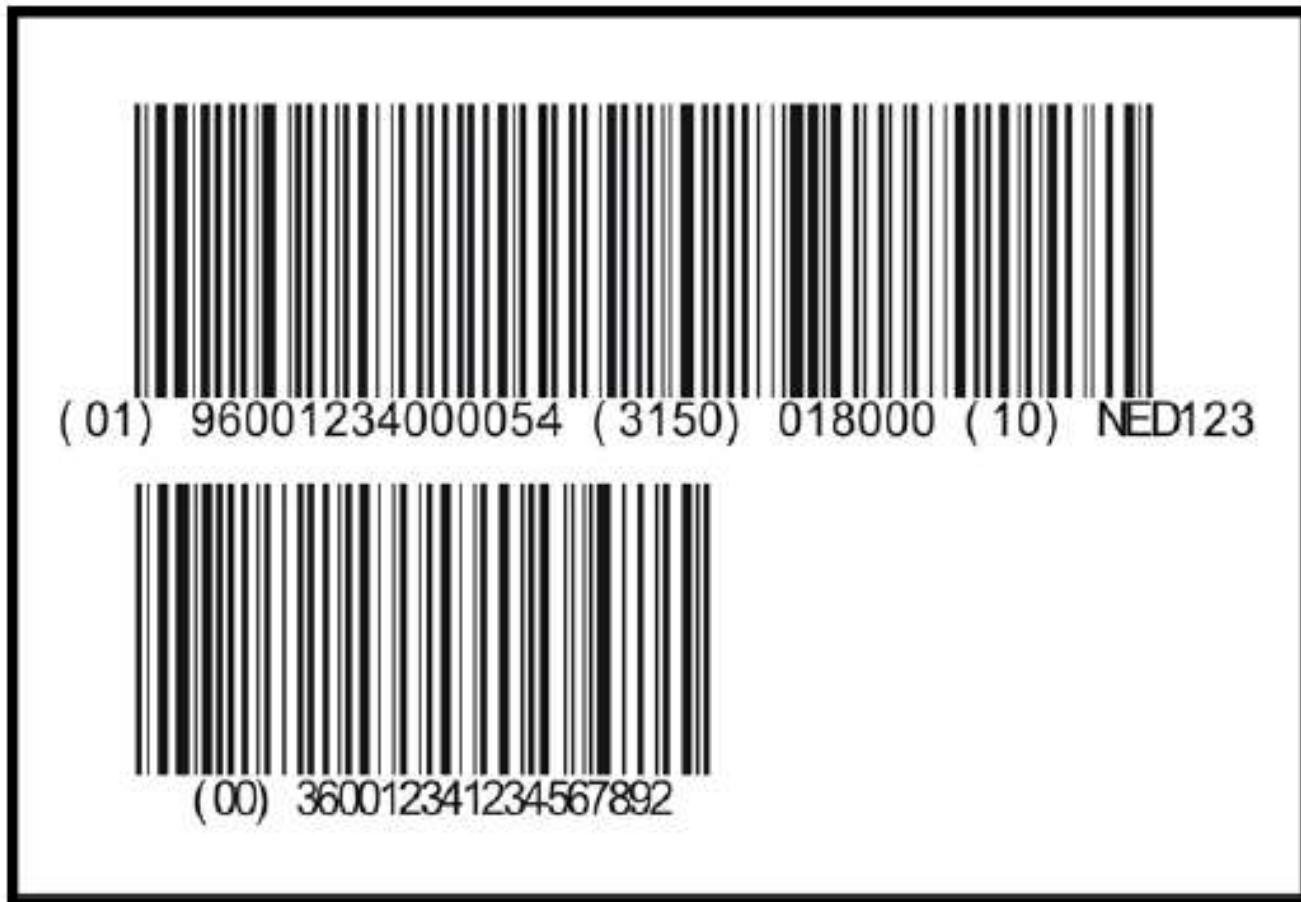


Serial Shipping Container Code (SSCC) bar coded in UCC/EAN-128 symbol

Option Two: The bulk wine container carries the same product, with the same batch number. The recommended Application Identifiers are:

(00) – Serial Shipping Container Code (SSCC)

- (01) – Global Trade Item Number (GTIN)
- (10) – Batch code
- (315n) - Volume (litres)



The SSCC and attribute information bar coded in UCC/EAN-128 symbol

Logistic units (pallets)

Identification and traceability of pallets is ensured through the allocation of a Serial Shipping Container Code (SSCC). Any pallet, independently of its type (mixed or uniform), needs to carry an SSCC allocated by the filler/packer. A new SSCC must be allocated every time a new logistic unit (pallet) is created.



(01) – Global Trade Item Number (GTIN)

(10) – Lot Number

Logistic units (pallets) are identified with an UCC/EAN-128 bar code, which must contain the AI (00) – Serial Shipping Container Code (SSCC). The optional AI set could consist of:

(02) – GTIN of the items contained

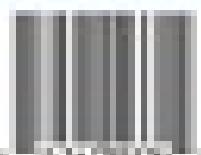
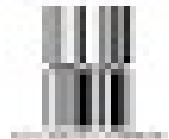
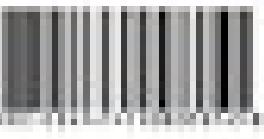
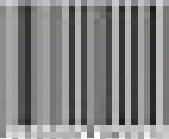
(37) – Count of the items contained

(13) – Packaging date

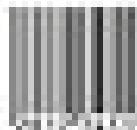
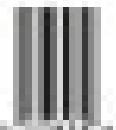
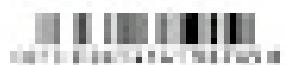
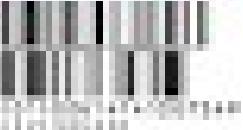
(10) – Batch/Lot Number

Example of an EAN•UCC Logistics Label

GS1 Barcodes Available in GS1 US Data Hub:

UPC-A (print/download)	ITF-14 (print/download)	GS1 DataBar Stacked Omnidirectional	GS1-128 (download only)	GS1 DataMatrix (for illustrative purposes only)	EAN-13* (print/download)
				 0101010101010101 0101010101010101 0101010101010101	
Retail POS Trade Items	Distribution and Warehouses	Loose Produce POS	Distribution and Warehouses	Regulated Healthcare	Retail POS Trade Items*

GS1 Barcodes NOT Available in GS1 US Data Hub:

EAN-8	UPC-E	GS1 DataBar Truncated	GS1 DataBar Expanded Stacked
			

*The EAN-13 is only available in GS1 US Data Hub for members who have licensed a Company Profile for GS1-128 with GS1 US, or for members who have imported Global Company Profiles as part of the Enterprise Edition subscription.



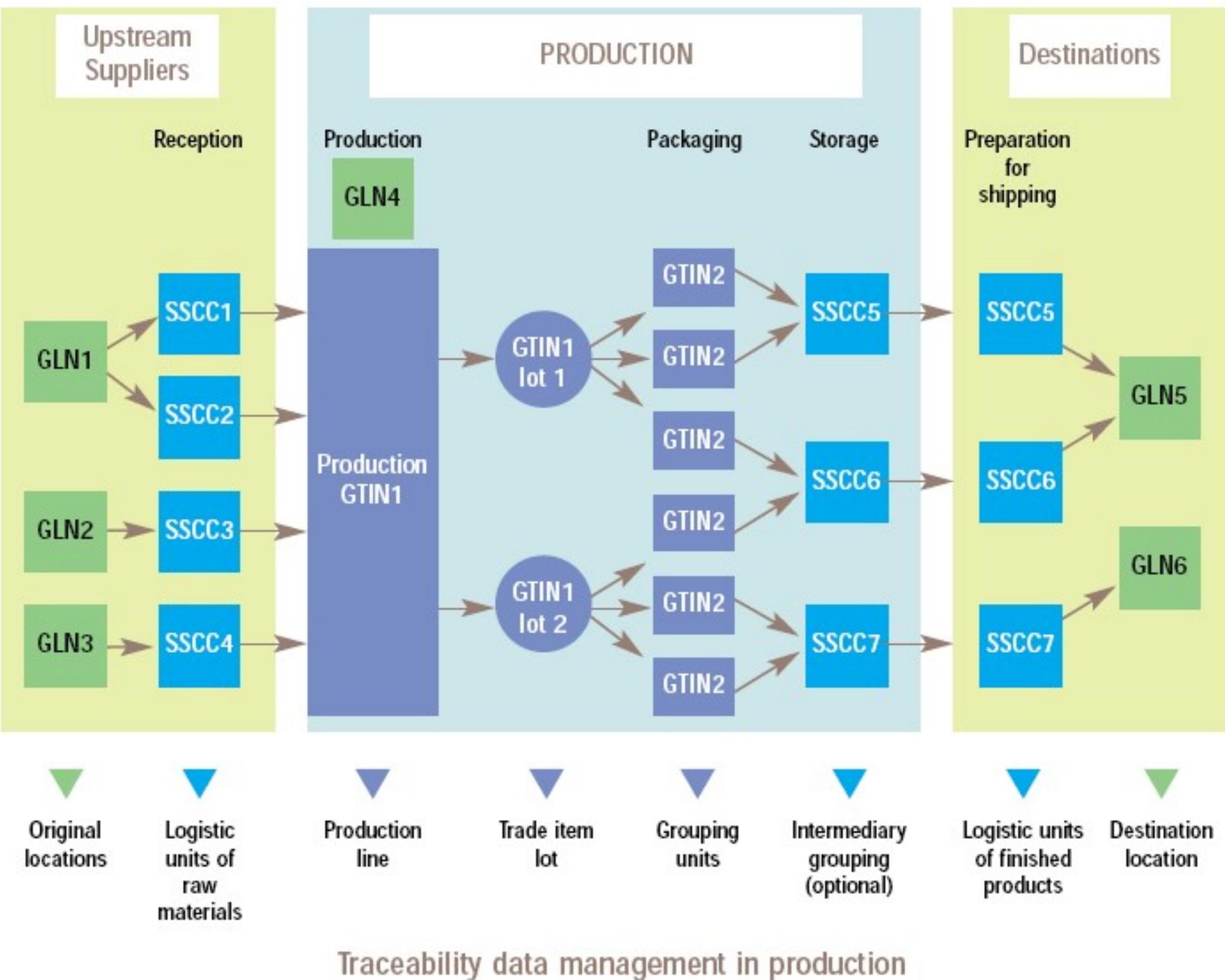
(01)09312345755165
(17)190218
(3103)000456
(10)ABC12345
(3922)000899

1 Dimensional Symbol
GS1 DataBar Expanded Stacked



(01)09312345755165
(17)190218
(3103)000456
(10)ABC12345
(3922)000899

2 Dimensional Symbol
GS1 DataMatrix Barcode



Suppliers

DISTRIBUTION PLATFORM

Destinations

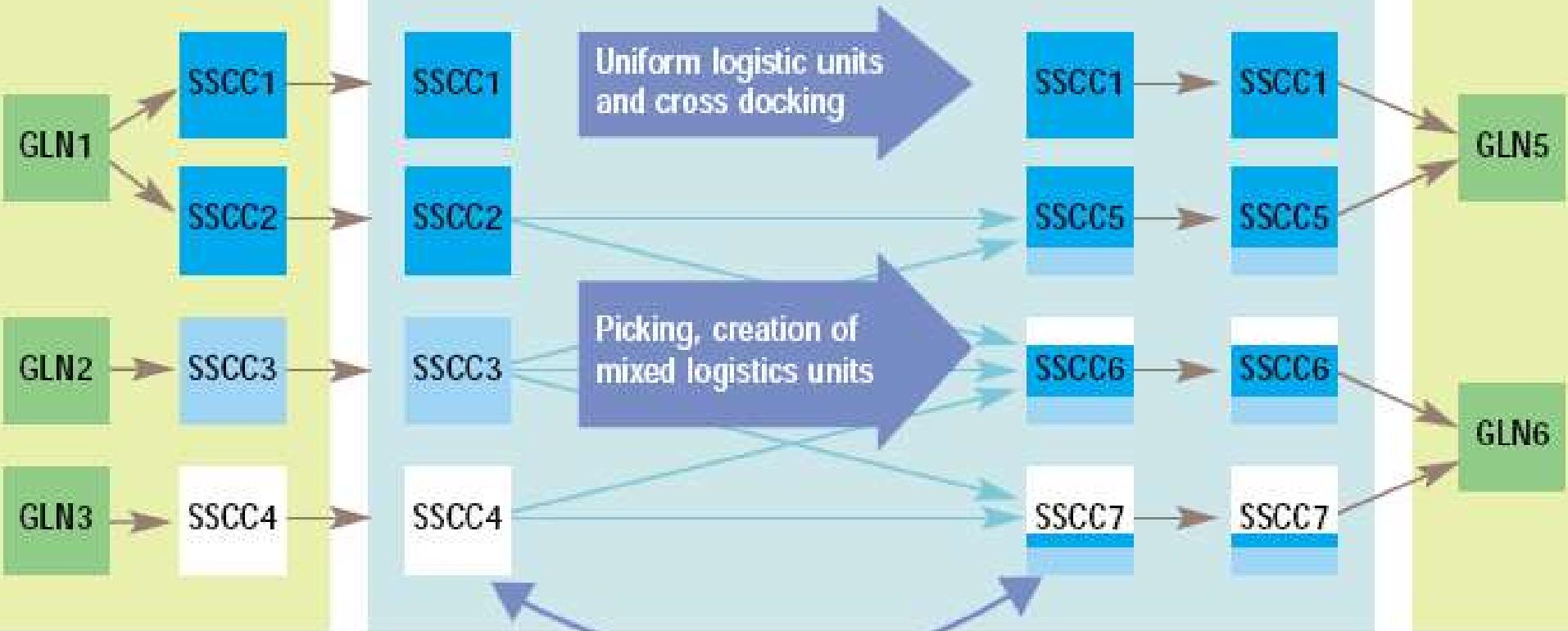
Reception

Storage

GLN4

Storage

Shipping



Original
locations

Logistic
units
received

Logistic
unit stored

Recording links between newly
created logistic units
and their components

Logistic units
stored for
shipping

Destination
location

Traceability data management in distribution

การเชื่อมโยงข้อมูลด้วยรหัสประจำตัวสัตว์

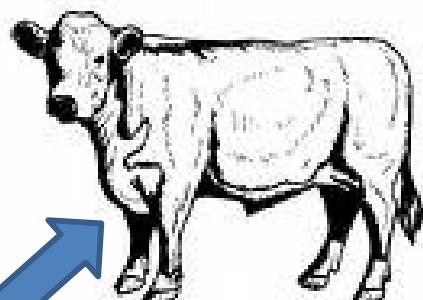
สินค้าอะไร รหัสการผลิต วันที่ให้สัตว์

อาหาร
GTIN 1(Lot1), date1
GTIN 1(Lot3), date2
GTIN 1(Lot7), date3

ผู้เลี้ยงโค

ฆ่า วัคซีน
GTIN 2(Lot9), date1
GTIN 3(Lot4), date4
GTIN 4(Lot5), date6

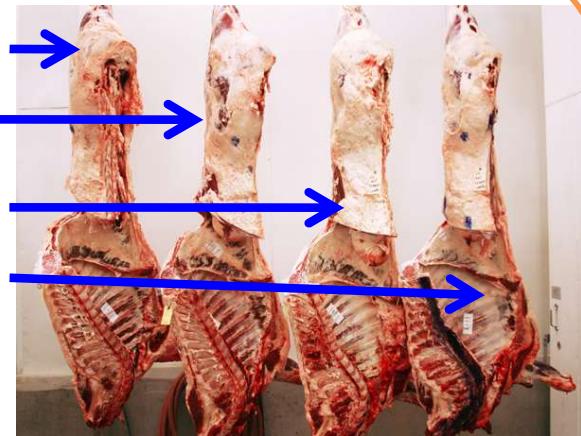
หมายเลขโค
123456



โรงฆ่าและชำแหละ

อาหาร

GTIN 10
GTIN 11
GTIN 12
GTIN 14



รหัสอ้างอิงการผลิต

123456



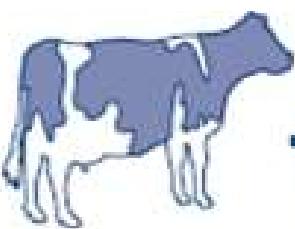
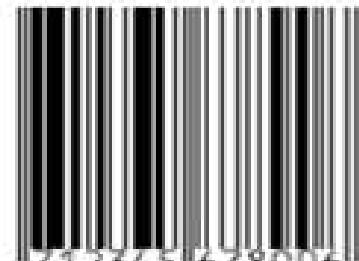
GTIN 16
Lot 123456



GTIN 17
Lot 123456

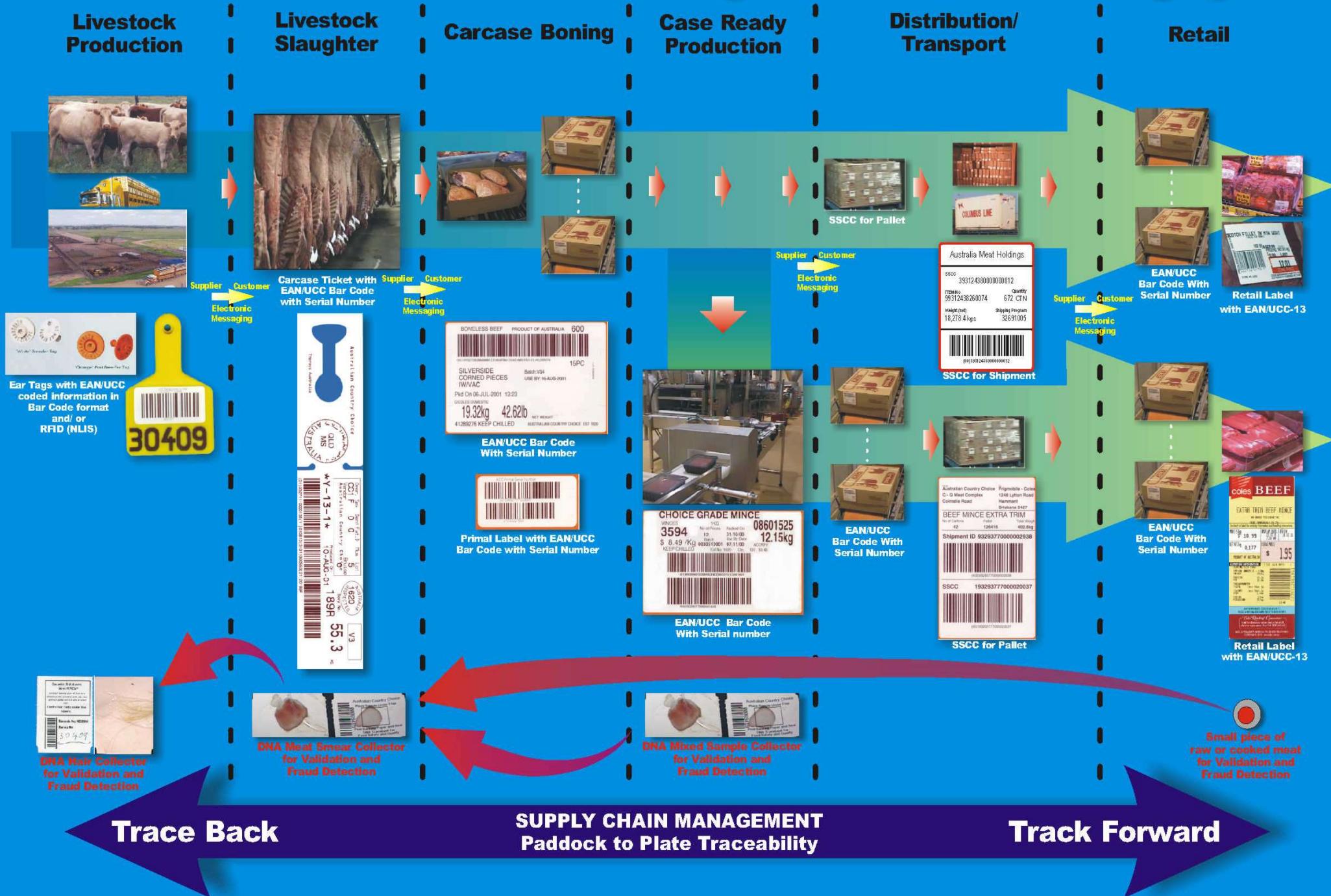


Information exchange in Beef Labelling^{a)}

SLAUGHTERING	CUTTING	SELLING	CONSUMING
			
EAN•UCC SYMBOL : ในอนุญาติการ เคลื่อนย้ายสัตว์ และขายสัตว์ หรือ ใบรับรองสุขภาพ สัตว์ (Health certificate) รหัสประจำตัวสัตว์ หรือ รหัสเพื่อการ สืบย้อนกลับ	Carcass ticket <u>EANCOM (EDI), GS1-128</u> AI01 GTIN AI251 รหัสประจำตัวสัตว์ หรือ AI 10 รหัสเพื่อการสืบย้อนกลับ *AI7030 บาร์โค้ดที่ล้ำร่องขาตัว และ เลขที่ใบอนุญาตโรงฆ่าสัตว์ ทราบที่ 5 <u>AIเพิ่มเติมใน GS1-128 (ไม่ต้องมี ใน EANCOM)</u> AI422 เกิดที่บาร์โค้ด AI423 ชุนที่บาร์โค้ด (* ในการสืบย้อนกลับในบาร์โค้ดเดียวกัน ก็จะแสดง ไม่จำเป็นต้องสำเนาหนอด)	Processing label <u>EANCOM (EDI), GS1-128</u> AI01 GTIN AI251 รหัสประจำตัวสัตว์ หรือ AI 10 รหัสเพื่อการสืบย้อนกลับ *AI7030 บาร์โค้ดที่ล้ำร่องขาตัว และ เลขที่ใบอนุญาตโรงฆ่าสัตว์ AI7031-39 ลักษณะที่บาร์โค้ด และ เลขที่ใบอนุญาตโรงฆ่าสัตว์ และ AI10 Batch no. ทราบที่ 6+7 <u>AIเพิ่มเติมใน GS1-128 (ไม่ต้องมี ใน EANCOM)</u> AI422 เกิดที่บาร์โค้ด AI423 ชุนที่บาร์โค้ด	เลขที่ GTIN-13 ที่มีการ จัดทำฐานข้อมูลไว้ เพื่อการ สแกน ณ จุดขาย หน้าร้าน โดยท่องเที่ยวข้อมูลเพิ่มเติมใน รูปแบบที่สามารถอ่านเข้าไป ได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - รหัสการสืบย้อนกลับ - ควรบริโภคก่อนวันที่ (Best before) - วันที่ตัด/บรรจุ - พัด/บรรจุโดย (สถานที่)  8 712345 678906

Australian Meat/Livestock Industry Food Safety Traceability Systems

EAN•UCC standards for Bar Coding and Electronic Messaging



The Traceability of Beef Guidelines

- องค์ EAN International หรือปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น GS1
- ปี ค.ศ. 1998 ได้มีการจัดทำคู่มือการสร้างระบบสืบย้อนกลับในเนื้อวัว “The Traceability of Beef Guidelines” ที่สอดคล้องกับข้อกำหนด



CONSUMER LABEL

Flanksteak PAD

Reference number: 02070105

Born in:	Denmark	Fattened in:	Germany, Austria
Slaughtered in:	Belgium	Approval number slaughterhouse:	UD1098H
Cutted in:	Netherlands	Approval number cutting hall:	9638
Cutted in:	Spain	Approval number cutting hall:	6373M



16,79 0,250

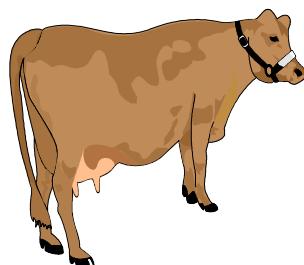
Price Euro/Kg Weight /Kg 4,20
Price/Euro

Butcher

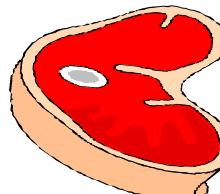
Best Before:
18.09.2001
Packed:
16.09.2001

EAN BEEF TRACEABILITY GUIDELINE*

SLAUGHTERING



CUTTING



SELLING



CONSUMING



Carcass ticket

CARCASS TICKET

Viande Belge S.A.	
CARCASS Young bull R round 3- Weight: 523,8 Kg	
Article Number, GTIN:	3487722000252 Reference number: DK09999902002
Born in:	Denmark Fattened in: Germany, Austria
Slaughtered in:	Belgium Approval number slaughterhouse: UD1098H
 (01) 0871334500967(422) 208(251) DK09999902002	
 (423) 276040(7030) 056UDI098H 7031 5289638	



Processing label

FIRST PROCESSING LABEL

Holland Vlees B.V.	
HIND QUARTER WITH FLANK 5 ribs, U quality	
Weight: 237,6 Kg	
Article Number, GTIN:	8712345000967 Reference number: DK09999902002
Born in:	Denmark Fattened in: Germany, Austria
Slaughtered in:	Belgium Approval number slaughterhouse: UD1098H
Cutted in:	Netherlands Approval number cutting hall: 9638



SECOND PROCESSING LABEL

El Torro S.L.	
STRIP LOIN bone-in 5 ribs	
Weight: 12,9 Kg	
Article Number, GTIN:	8499910000996 Reference number: 01070110
Born in:	Denmark Fattened in: Germany, Austria
Slaughtered in:	Belgium Approval number slaughterhouse: UD1098H
Cutted in:	Netherlands Approval number cutting hall: 9638
Cutted in:	Spain Approval number cutting hall: 6373M
 (01) 08499910000996(422)208(10)01070110(423)276040	
 (7030) 056UDI098H(7031) 5289638(7032) 7246373M	

Consumer label

CONSUMER LABEL

Flanksteak MAD	
Reference number: 02070105	
Born in:	Denmark Fattened in: Germany, Austria
Slaughtered in:	Belgium Approval number slaughterhouse: UD1098H
Cutted in:	Netherlands Approval number cutting hall: 9638
Cutted in:	Spain Approval number cutting hall: 6373M
 2700087004202	
16,79	0,250
Price Euro/Kg	Weight /Kg
4,20	Price/Euro

Best Before:
19.09.2001
Packed:
16.08.2001



Name under which product is sold
(General Labelling Regulations)

Compulsory Labelling
(Minced Meat & Meat Preparations
Regulations)

Date of Minimum Durability
(General Labeling Regulations)

Net Quantity
(General Labeling Regulations)

Health Mark
(Fresh Meat Regulations)

Approved Voluntary Claim
(Beef Labelling Regulations)

Name and Address of the Supplier
(General Labelling Regulations)

SuperMarket Beef

ROUND STEAK MINCE

- % of fat under 20%
- Collagen:meat protein ratio under 15

Use By
21.02.04

Keep Refrigerated 0°C - 4°C

Price per Kg

€/Kg 8.37

Pack Price

€ 3.80



QUALITY
ASSURANCE SCHEME

www.qass.ie

IRL
123
EU



1 234567 891011

SLAUGHTERED IN IRELAND [123]

TRACEABILITY CODE
24.BG.BZ555

PREPARED IN IRELAND:
DATE OF PREPARATION:

Specialy produced in Ireland for: Supermarket Limited
Name of the road and town: Supermarket Limited
1-20 Town Square, Cork.

PEEL HERE FOR
COOKING INSTRUCTIONS

Storage Instructions
(General Labelling Regulations)

Compulsory Labelling
(Beef Labelling Regulations)
Note: This avails of the derogation for
minced beef allowed under the regulation.

Optional
(Beef Labelling Regulations)





(1) Carrying-in and inspection of live chickens



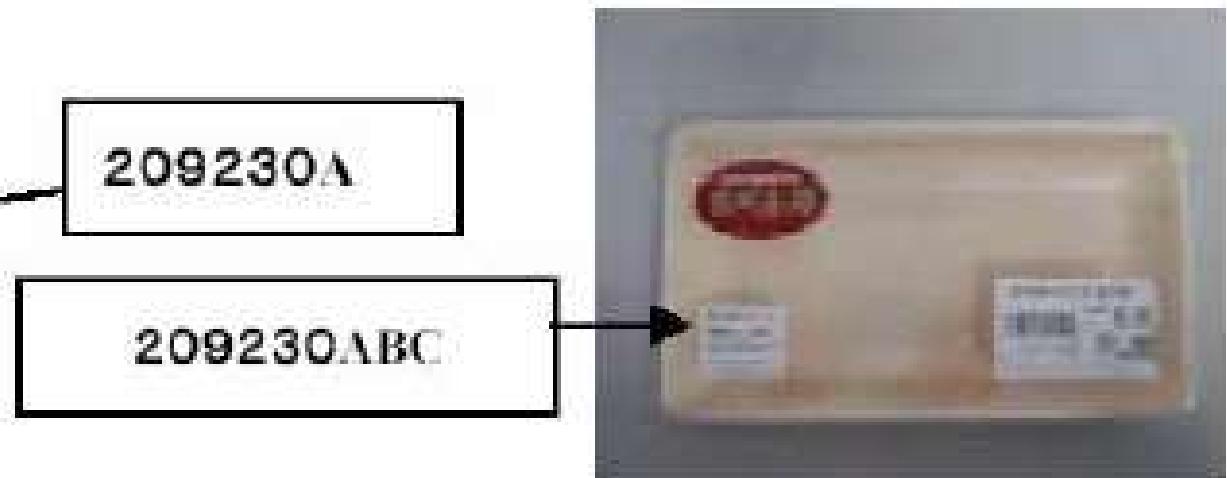
(2) Identification management in the production line

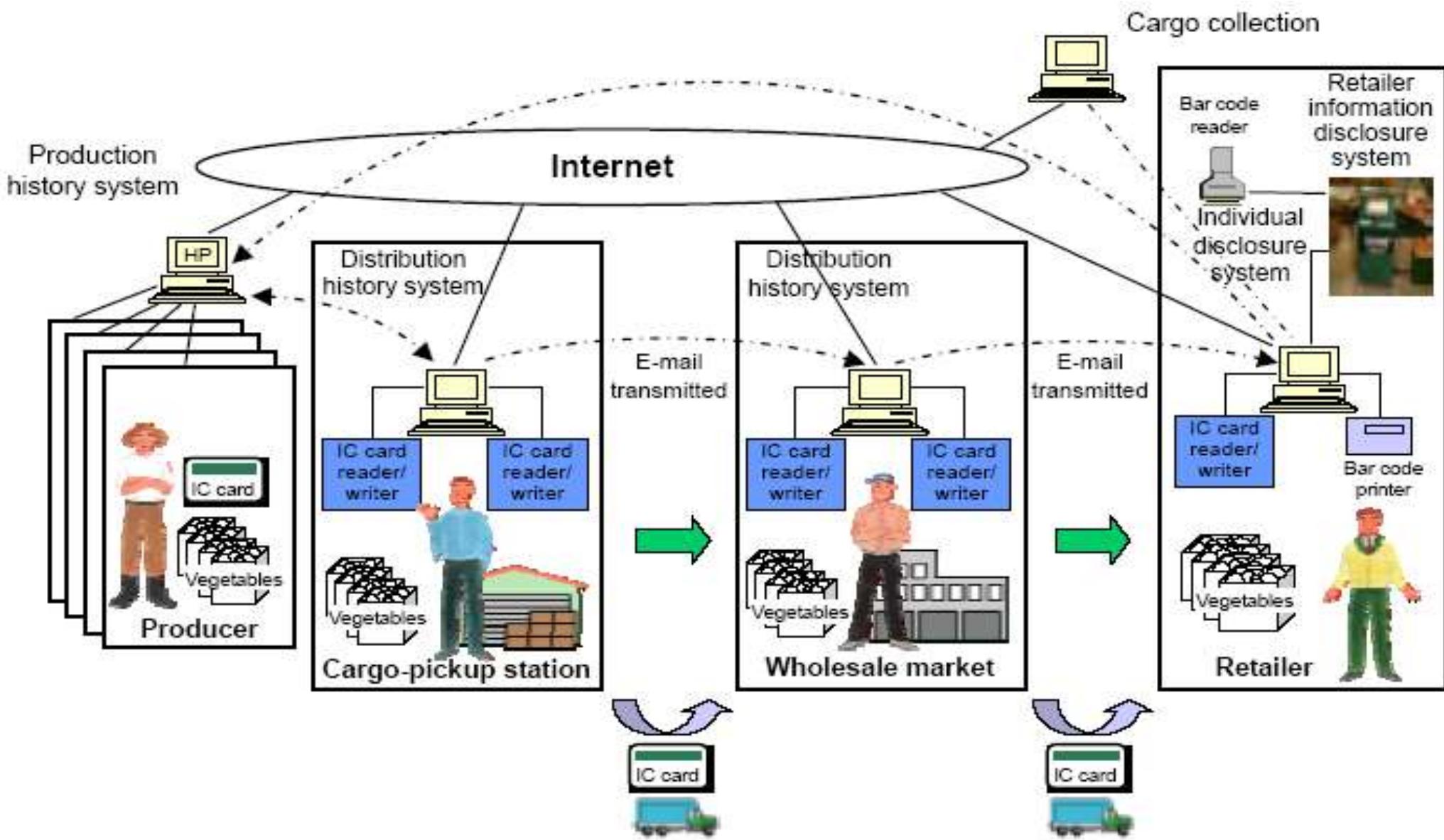


(3) Labeling of an identification number on a product carton

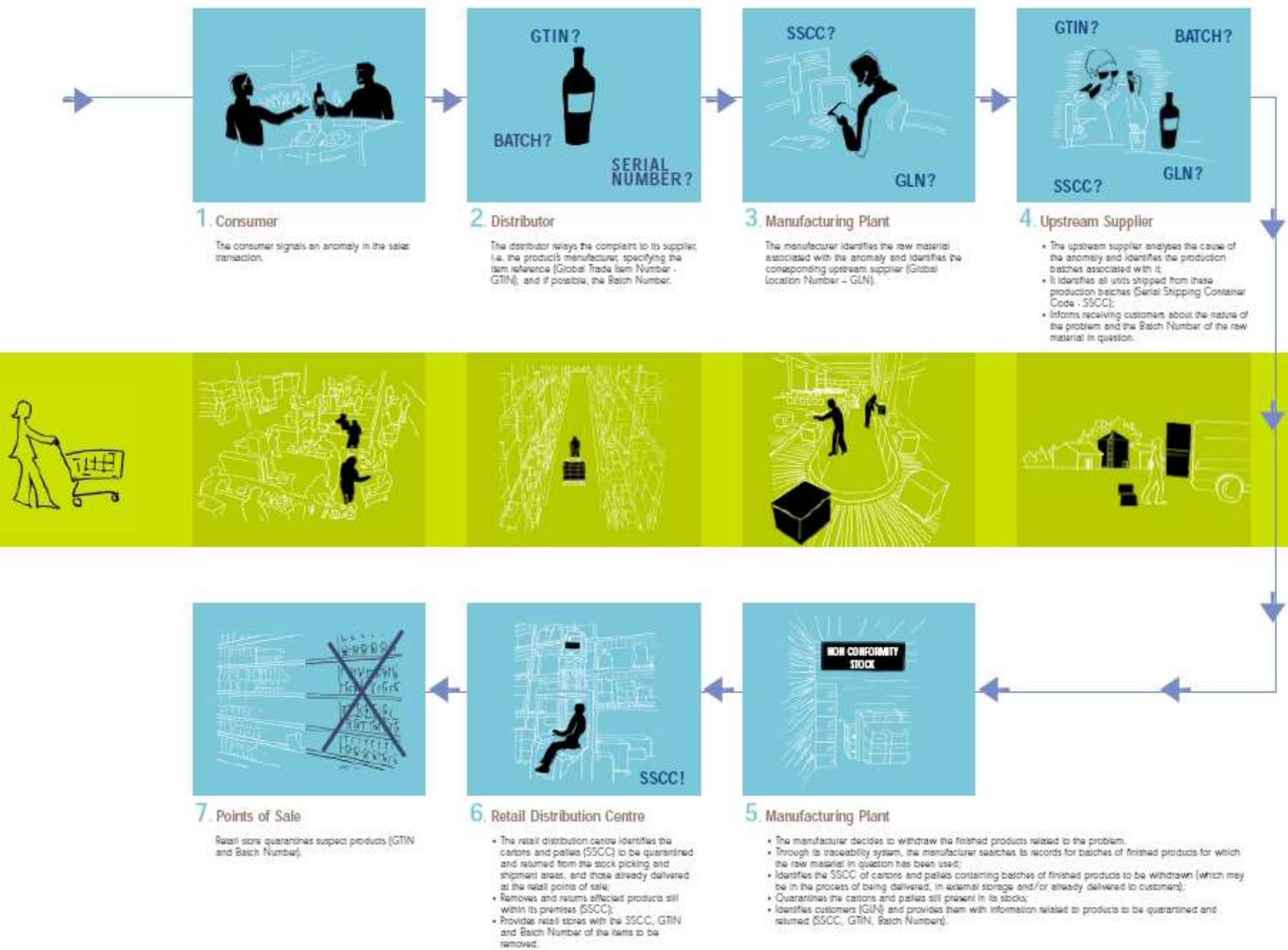


(4) Labeling of an identification number on each commodity



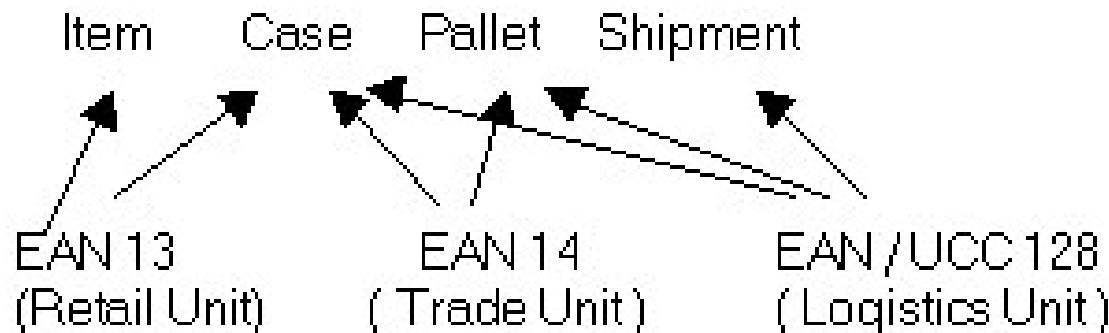


Flow of vegetables and fruits and information



รหัสแท่งมาตรฐาน EAN/UCC

- สัญลักษณ์รหัสแท่งที่ใช้บนจุดขายได้แก่ บาร์โค้ด EAN-13 UPC-A หรือ EAN-8 หรือ UPC-E สัญลักษณ์เหล่านี้ยังสามารถใช้ได้กับรายการสินค้าที่มิได้ใช้ในการขายปลีก



Three different bar code symbologies are endorsed in the EAN· UCC system

For reading at retail point of sale
only the EAN/UPC bar codes

EAN-13



UPC-A



EAN-8



UPC-E



In other applications, back-door receiving or
in warehouses three different symbologies
can be used: EAN/UPC, ITF 14 or
UCC/EAN 128

1 8 9 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 4





ສັງລັກຂະໜົນ EAN-8

ขนาดເລີກຂັ້ນຕໍ່າ 21.38 x 17.05 ມມ.

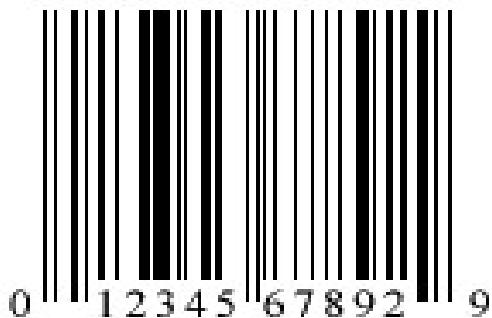
ขนาดໃໝ່ໄມ່ເກີນ 53.46 x 42.62 ມມ.



ສັງລັກຂະໜົນ EAN-13

ນາດເລີກຂັ້ນຕໍ່າ 29.83 x 20.73 ມມ.

ขนาดໃໝ່ໄມ່ເກີນ 74.58 x 51.82 ມມ.



ສັງລັກຂະໜົນ UPC-A

ນາດເລີກຂັ້ນຕໍ່າ 29.83 x 20.73 ມມ.

ขนาดໃໝ່ໄມ່ເກີນ 74.58 x 51.82 ມມ.



ສັງລັກຂະໜົນ UPC-E

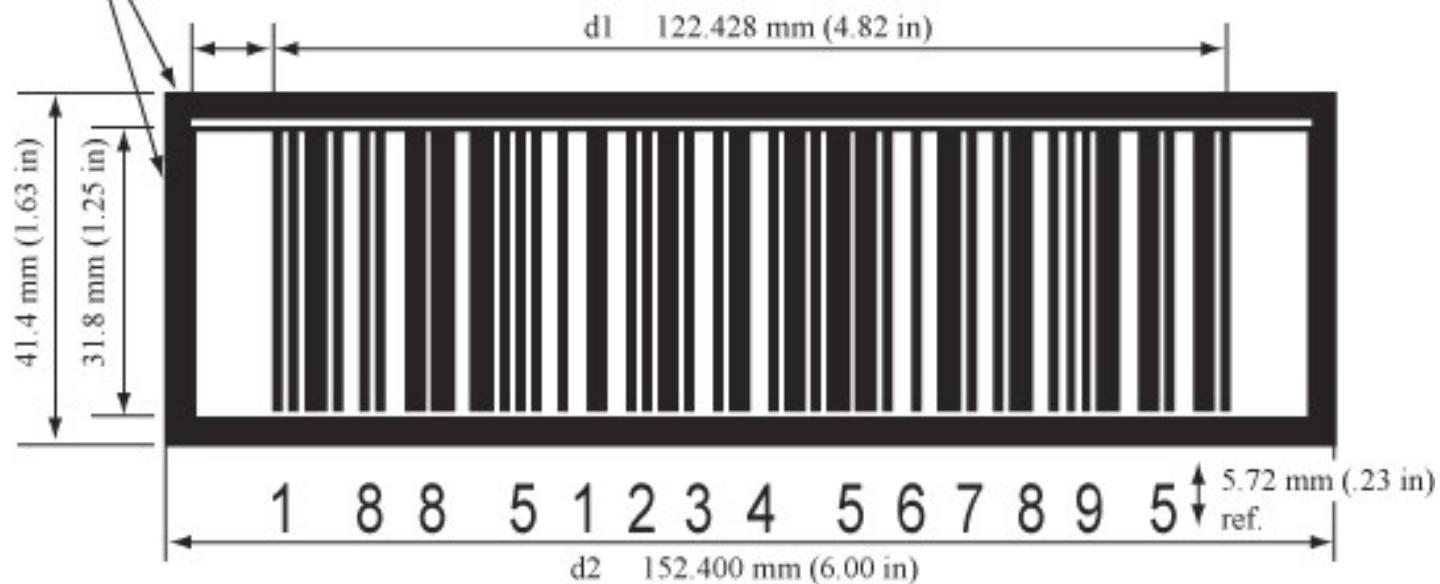
ນາດເລີກຂັ້ນຕໍ່າ 17.69 x 20.73 ມມ.

ขนาดໃໝ່ໄມ່ເກີນ 44.22 x 51.82 ມມ.

4.8 mm (.19 in)

10.2 mm (.40 in)

สัญลักษณ์ ITF-14 (Interleaved to of Five)



สัญลักษณ์ ITF-14 (Interleaved to of Five) ถูกจำกัดขอบเขตการใช้ เพื่อเป็นการโค้ดสำหรับบ่งชี้ เลขหมายบนหีบสินค้า เพื่อการรับส่งสินค้า มิได้ใช้สำหรับการขายปลีก สัญลักษณ์จะเหมาะสมสำหรับ การพิมพ์ลงบนกระดาษลูกฟูก

ขนาดเล็กขั้นต่ำ 44.725 x 22.30 มม. ขนาดใหญ่ไม่เกิน 142.75 x 32.00 มม.

ขนาดมิติตามตัวอย่างข้างต้น ได้รวมถึงขอบรอบบาร์โค้ดด้วย

ความหนาของแท่งมี 2 ขนาด ทั้งแท่งสีทึบ และแท่งสีอ่อน เป็นแท่งหนาและเส้นแคบ อัตราส่วนความหนา ระหว่างแท่งหนาต่อแท่งแคบ คือ 2.5 : 1

ສັບລັກຂະນີ EAN/UCC-128

- ສັບລັກຂະນີ EAN/UCC-128 ເປັນສັບລັກຂະນີທີ່ມີຄວາມຍາວຫລາກຫລາຍ
ໃໝ່ນອຢູ່ກັບຈຳນວນອັກຂະຮະທີ່ແປຣອອກມາ ຊືນິດຂອງອັກຂະຮະທີ່ລົງຮ້າສ ແລະ
ຄຸນພາພາກເຮົາພິມພົມ ດ້ວຍຄວາມຍາວຂອງຂໍ້ອມຸນຸລຈຳນວນໜີ່ ຂາດຂອງ
ສັບລັກຂະນີ ຈະແປຣເປີ່ຍນໄປຕາມຂໍ້ອຈຳກັດ ອັນເນື່ອງມາຈາກກຣມວິຊີໃນກາຣ
ພິມພົມ ທີ່ມີຄຸນພາພາກທີ່ຫລາກຫລາຍ ສັບລັກຂະນີຖຸກອອກແບບມາ ໄກ້ອ່ານໄດ້
ສອງທີ່ສາທາງດ້ວຍເຄຣືອງອ່ານທີ່ຕິດຕັ້ງອຢູ່ກັບທີ່ ຮ້ອຍທີ່ຄືອຕິດມື່ອໄປໄດ້



Reference

- GS1 Thailand

<http://www.gs1thailand.org/>

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ชั้น 3 (โซน C)

60 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร

The screenshot shows the GS1 Thailand website. At the top, there is a navigation bar with links to HOME, ABOUT GS1, PRODUCTS & SOLUTIONS, SERVICES, SECTORS, and CONTACT GS1. Below the navigation bar, there is a search bar and a link to Worldwide Sites and Login to GS1 Online. The main content area has a header "Implementation" under the "Traceability" section. A sidebar on the left lists sub-sections: Overview, Technical, Implementation, Support, and Training. The main content area contains text about the implementation of GS1 Traceability solutions and a list of specific traceability standards: Beef Traceability, Fresh Produce Traceability, Fish Traceability, Banana Traceability, and Wine Traceability. At the bottom, there is a footer message: "For further information about implementing GS1 Traceability solutions, please contact your nearest GS1 Member Organisation."



The global language of business

Worldwide Sites | Login to GS1 Online

 Search

[HOME](#) | [ABOUT GS1](#) | [PRODUCTS & SOLUTIONS](#) | [SERVICES](#) | [SECTORS](#) | [CONTACT GS1](#)

Home > Products & Solutions > Traceability > Implementation

Traceability

- Overview
- Technical
- Implementation**
- Support
- Training

Implementation

The following guidelines aim to give you an understanding of how GS1 Traceability solutions work in practice and how to implement the GS1 Traceability Standard. All guidelines are in PDF format.

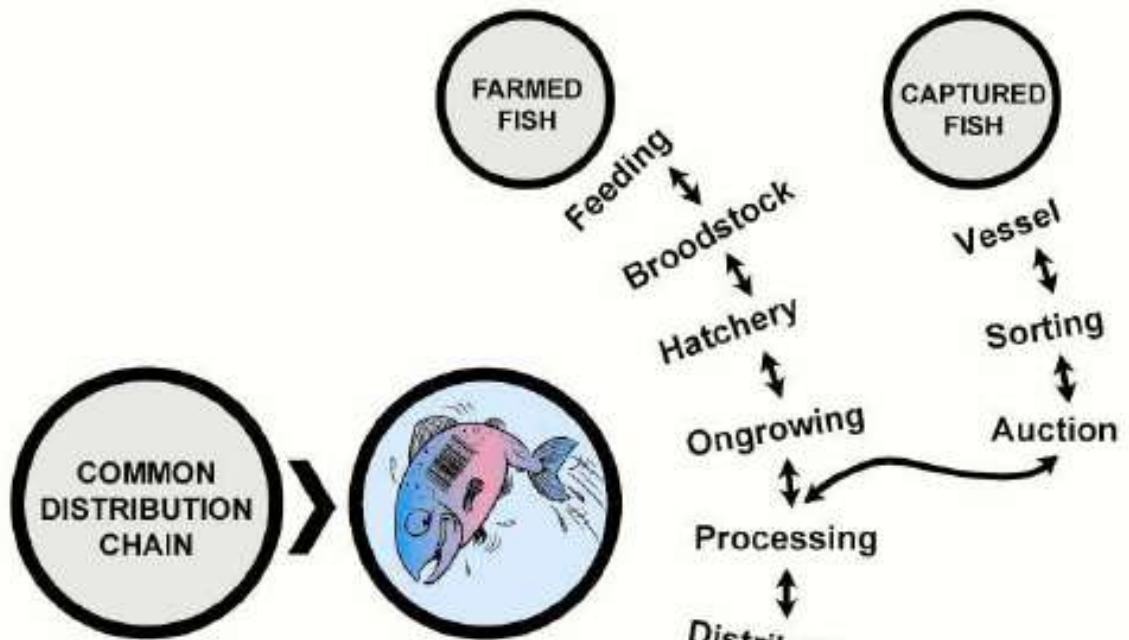
- Beef Traceability
- Fresh Produce Traceability
- Fish Traceability
- Banana Traceability
- Wine Traceability

For further information about implementing GS1 Traceability solutions, please contact your nearest [GS1 Member Organisation](#).

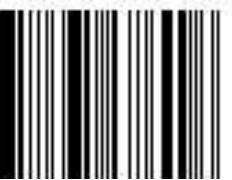
<http://www.gs1.org/productsolutions/traceability/implementation/>

FISH TRACEABILITY

Fish Supply Chain Models



Information exchange in Fish Labelling for captured fish

Vessel	Auction/- collector	Processing/- wholesale	Retail
			
Fishbox	Fishbox	Fishbox	Consumer label
EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128	EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128	EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128	EAN-UCC SYMBOL: EAN/UCC-13
	Required traceability information		
<u>UCC/EAN-128:</u> AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 310X Net wght***	<u>UCC/ EAN-128:</u> AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 310X Net wght***	<u>UCC/EAN-128:</u> AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 310X Net weight***	GTIN = Key to the article database during scanning at the point of sale 
<u>Optional</u> AI 11 Catch date AI 414 Vessel id. *	<u>Optional</u> AI 11 Catch date AI 414 Vessel id. *	<u>Optional</u> AI 412 GLN ** AI 11 Catch date AI 13 Package date AI 15 Best before	  5 713256 111110 Caught: FAO/hook COD Best before: 03-02-01 Net weight: 400 grams
<u>Human read.</u> Scientific name Commercial name Catch area Production method Preservation Size of fish - etc.	<u>Human read.</u> Scientific name Commercial name Catch area Production method Preservation Size of fish - etc.	<u>Human read</u> Scientific name Commercial name Catch area Production method Preservation Size of fish - etc.	<u>GTIN with variable weight</u> (01) 95712345111119 <u>the actual weight</u> (3102) 002875 = 28,75 kg. <i>The first figure "9" of the GTIN indicates that it is an item of variable weight</i>

Vessel name: H608(DK) GLN 5790000123456
 Specie COD (95712345111119)
 Batch no: 1234abc
 Net weight: 25.60 kg
 Catch area/metod: North Atlantic/hook
 Physical State: Defrosted

Catch date: 14 – 01 – 01



Batch no. 01132abc



Caught: FAO/hook
COD
Best before: 03-02-01
Net weight: 400 grams

Information exchange in Fish Labelling for upstream market for farmed fish

Feeding	Broodstock	Hatchery	Ongrowing
Bags & pallets	Box	Well boats & tanks	Well boats & tanks
EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128	EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128	EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128	EAN-UCC SYMBOL: UCC/EAN 128
Required traceability information			
<u>UCC/EAN-128:</u>	<u>UCC/EAN-128:</u>	<u>UCC/EAN-128:</u>	<u>UCC/EAN-128:</u>
AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 3100 Net wght*	AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 30 Number* AI 3150 Litres*	AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 30 Number*	AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 3100 Net weight*
<u>Optional</u> AI 11 Prod. date AI 412 Supplier id. AI 414 Plant id.	<u>Optional</u> AI 412 Supplier id. AI 414 Farm id.	<u>Optional</u> AI 412 Supplier id. AI 414 Hatchery id.	<u>Optional</u> AI 412 Supplier id. AI 414 Farm id.
<u>Human read.</u>	<u>Human read.</u>	<u>Human read.</u>	<u>Human read.</u>
Feeding type Batch number Feed ingredients GMO etc.	Scientific name Commercial name Production method Production area etc..	Scientific name Commercial name Production method Production area etc..	Scientific name Commercial name Production method Production area etc..



Information exchange in Fish Labelling for downstream market for farmed fish

Slaughtering	Processing/ wholesale	Retail
Fishbox	Fishbox	Consumer label
Required traceability information		
<u>UCC/EAN-128:</u> AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 3100 Net weight*	<u>UCC/EAN-128:</u> AI 01 GTIN. AI 10 Batch no AI 3100 Net weight Optional AI 11 Slaught. date AI 412 Supplier id. AI 414 Slaught id.	GTIN = Key to the article database during scanning at the point of sale 01712345678906 <u>Human read.</u> Commercial name Production method Production area Preservation etc.
<u>Human read.</u> Scientific name Commercial name Production method Production area Preservation etc.	<u>Human read.</u> Scientific name Commercial name Production method Production area Preservation etc.	<u>Human read.</u> Commercial name Production method Production area Batch number Best before date Net weight Preservation etc.



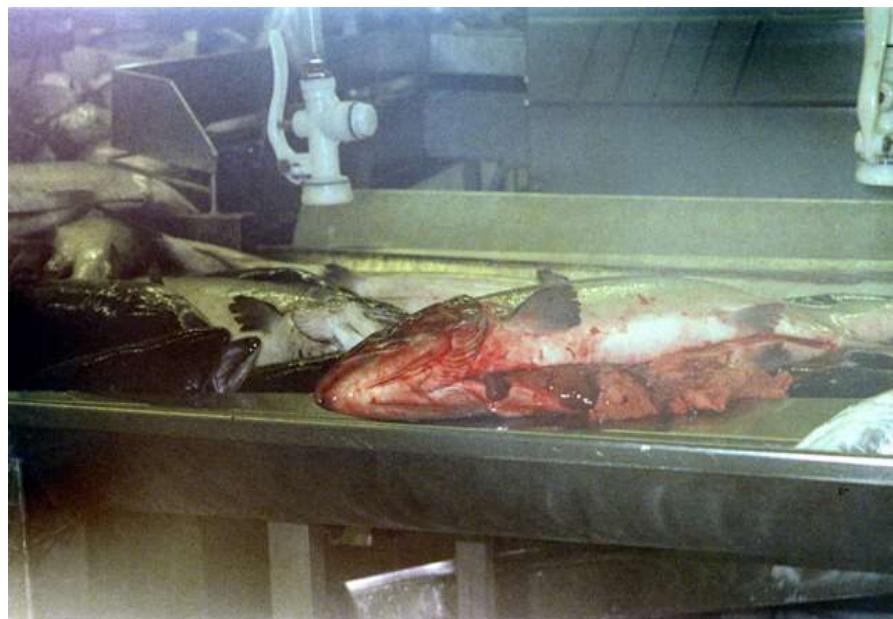
Example of label containing UCC/EAN-128 symbol barcoded by the slaughter house



Example of pallet label for a fish processor containing two UCC/EAN-128 symbols with the following information:

ANB. 117-2638-8880
VARIABLE CUSTOMER TEXT

MARINE HARVEST FISH (SALMON) FARM IN BERGEN, NORWAY



TRADE UNIT (BOX) EAN-128 BAR CODE LABEL



LOGISTICS UNIT (PALLET) EAN-128 BAR CODE LABEL





SPECIE:

SALMON N E C H - 4832

QUALITY:	NET.W.:	UNIT: NET:	UNIT: NET:
SUPERIOR	554,5 KG	1 20.5	15 22.0
		2 20.0	16 21.0
		3 20.5	17 20.5
TREATMENT:	EXP:	4 20.5	18 20.0
GUTTED	EXPORT AS	5 20.0	19 20.5
		6 21.5	20 22.0
		7 20.0	21 19.5
PRESERVATION:	SUPL:	8 20.5	22 20.0
FRESH	HJ 003.2	9 19.0	23 20.0
		10 20.0	24 20.0
		11 21.5	25 21.0
SIZE:	BATCH No:	12 20.5	26 20.5
2,5 - 3,0 KG	1234567891	13 20.5	27 20.5
		14 22.0	

PROD. DATE: No in UNIT: PL. No: STORAGE TEMP:
30.01.1998 **27** **123** **0 °C**

EAN No: 97033350311027 SSCC: 370333500057403025



(02)97033350311027(3102)005545(37)27



(00)370333500057403025(10)1234567891

Traceability and food safety in fresh produce

