

GS1 in Europe Loģistikas etiķete

14. versija
aktualizēta 07.03.2007



GS1 - Globāla biznesa valoda
www.gs1.org

DOCUMENT CHANGE HISTORY (WITH REFERENCE TO PREVIOUS VERSION)

Date of Change	Summary of Change	Changed by:
07.03.2007	on the 1 st page and on each page in heading – replace the 'GS1 Europe' logo by 'GS1 in Europe' logo	P. Frackowiak
07.03.2007	on the 1st page – replace the title: 'GS1 Europe Logistic Label' by 'GS1 in Europe Logistic Label'	P. Frackowiak
07.03.2007	on each page – replace the heading 'The global language of business' by 'GS1 in Europe Logistic Label'	P. Frackowiak
07.03.2007	chapter 4.1.1. – change comment under the table	P. Frackowiak
07.03.2007	chapter 4.1.3. – change comment under the table	P. Frackowiak
07.03.2007	chapter 4.3. – change the first comment under the table	P. Frackowiak
07.03.2007	chapter 5.6., 2 nd line – replace the 'logistic service providers' by 'carriers'	P. Frackowiak
07.03.2007	chapter 7., question 8 – change question, answer and picture	P. Frackowiak
07.03.2007	chapter 7., question 10 – added	P. Frackowiak

SATURS

1.	Ievads (4.lpp).....	5
2.	Loģistikas etiķetes veidošanas vispārējie pamatprincipi (5.lpp).....	6
2.1.	Loģistikas vienību identifikācijas nosacījumi (6.lpp).....	7
2.2.	Loģistikas vienību satura identifikācijas nosacījumi (6.lpp).....	7
2.3.	Skaita noteikšanas nosacījumi (7.lpp)	8
2.4.	Mērvienību noteikšanas nosacījumi (7.lpp).....	8
2.5.	Datumu noteikšanas nosacījumi (7.lpp).....	8
2.6.	Partijas numura izvēles nosacījumi (8.lpp)	9
2.7.	Specifiska informācija klientam (9.lpp).....	10
3.	Loģistikas vienību veidi (10.lpp).....	11
4.	Dati, kas atrodas uz uz etiķetes (11.lpp).....	12
4.1.	Standarta homogēnās loģistikas vienības (12.lpp)	13
4.1.1.	Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienība (12.lpp)	13
4.1.2.	Ja loģistikas vienībā viens objekts (13.lpp)	14
4.1.3.	Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības (14.lpp)	15
4.2.	Nestandarta homogēnas loģistikas vienības (15.lpp)	16
4.2.1.	Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības (15.lpp)	16
4.2.2.	Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības (16.lpp)	17
4.3.	Standarta heterogēnas loģistikas vienības (17.lpp)	18
4.4.	Nestandarta heterogēnas loģistikas vienības (18.lpp)	19
5.	Etiķešu izgatavošanas tehniskās prasības (19.lpp)	20
5.1.	Augšējā zona (21.lpp)	22
5.2.	Vidējā zona (21.lpp)	22
5.3.	Svītrkodu zona (apakšējā zona) (22.lp)	23
5.4.	Etiķetes izvietojums (24.lpp)	25
5.5.	Etiķešu skaits (24.lpp).....	25
5.6.	Papildus etiķetes (24.lpp).....	25
6.	Etiķešu verifikācija (26.lpp)	27
6.1.	Pamatprincipi (26.lpp)	27
6.2.	Vienota pieeja verifikācijai (27.lpp)	28
6.2.1.	Vizuālais izskats (27.lpp)	28
6.2.2.	Informatīvais saturs (27.lpp)	28
6.2.3.	Tehniskie parametri (27.lpp).....	28
6.3.	Svītrkoda simbolu mērījumi (28.lpp)	29
6.4.	Tehniskās verifikācijas rezultāti – klases 4, 3, 2, 1 un 0 (28.lpp)	29
6.5.	Kvalitātes pārbaudes protokols (30.lpp).....	31

7.	Biežāk uzdotie jautājumi (32.lpp).....	33
8.	Pielikums 1. Loģistikas vienību piemēri (35.lpp).....	36
9.	Pielikums 2. Loģistikas etiķešu piemēri (38.lpp).....	39
9.1.	Standarta homogēnas loģistikas vienības etiķete (39.lpp).....	39
9.1.1.	Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības (40.lpp).....	40
9.1.2.	Viens objekts loģistikas vienībā (42.lpp).....	42
9.1.3.	Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības (43.lpp).....	43
9.2.	Nestandarta homogēnu loģistikas vienību etiķetes (45.lpp).....	45
9.2.1.	Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības (46.lpp).....	46
9.2.2.	Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības (47.lpp).....	47
9.3.	Standarta heterogēnu loģistikas vienību etiķetes (48.lpp).....	48
9.4.	Nestandarta heterogēnu loģistikas vienību etiķetes (49.lpp).....	49
10.	Pielikums 3. Ieteicamo GS1 PI saraksts un apraksts (50.lpp).....	50
11.	Pielikums 4. Terminu skaidrojošā vārdnīca (51.lpp).....	51
12.	Pielikums 5. GS1-128 simboli (53.lpp).....	53
13.	Pielikums 6. GS1 kontrolcipara aprēķins (56.lpp).....	56

1. Ievads

Šīs vadlīnijas izstrādātas Eiropas nacionālo GS1 organizāciju apvienības “GS1 in Europe” loģistikas etiķešu harmonizācijas projekta ietvaros, lai saskaņotu loģistikas etiķetes lietošanu Eiropā. Šis dokumentu kopums iepazīstina ar labāko praksi loģistikas vienību, piem., palešu, identificēšanā un marķēšanā, izmantojot GS1 sistēmu.

Vadlīnijās aprakstīti četri galvenie loģistikas vienību veidi, kuri tiek izmantoti Eiropā. Katram uzņēmumam savas loģistikas vienības vajadzētu pielāgot kādam no šiem veidiem un attiecīgi tās marķēt.

Atšķirīgā tirdzniecības prakse dažādās Eiropas valstīs joprojām iespaido to, kā paletes tiek identificētas. Šis dokuments dod padomu kā vislabāk standartizēt etiķetes dizainu un saturu.

Vadlīnijās sniegti tikai dažādi praktiski norādījumi attiecībā uz piemērotas etiķetes izvēli. Tajās nav detalizēti iztirzāta numurēšana un svītrkodu piešķiršana tirdzniecības vienībām (piemēram, kārbām, kastēm vai tvertnēm) un loģistikas vienībām. Detalizētas instrukcijas attiecībā uz GS1 sistēmas izmantošanu tirdzniecības vienību, piemēram, kārbu, kastu vai tvertņu identificēšanai un marķēšanai ar svītrkodiem var atrast “GS1 Vispārējās Specifikācijās”. Iepazīties ar šīm specifikācijām palīdzēs nacionālās GS1 biedru organizācijas.

Šīs vadlīnijas apstiprinājušas 25 Eiropas valstu GS1 biedru organizācijas un tās tiek drukātas un izplatītas visā Eiropas teritorijā. Lai vienkāršotu loģistikas etiķetes ieviešanu un likvidētu atšķirības Eiropas mērogā, tiek stingri ieteikts visiem uzņēmumiem pieņemt šos vadošos norādījumus.

2. Loģistikas etiķetes veidošanas vispārējie pamatprincipi

GS1 loģistikas etiķeti kā svītrkodu marķēšanas brīvas izvēles standartu izstrādājusi GS1 kopā ar ražotāju, vairumtirgotāju, transporta uzņēmumu un GS1 biedru organizāciju pārstāvjiem.

Loģistikas vienības ir transportēšanas un izplatīšanas vajadzībām sagatavotas vienības, kuru tipiskākais piemērs ir paletes. GS1 loģistikas etiķetes izmantošana ļauj viennozīmīgi identificēt atsevišķas loģistikas vienības, noteikt izcelsmi, uzraudzīt un izsekot (*track and trace*) tai visas piegādes ķēdes garumā. Vienīgais obligātais nosacījums ir nodrošināt katrai loģistikas vienībai unikālu Seriālo Kravas Konteineru Kodu (SKKK) (*angl. Serial Shipping Container Code (SSCC)*). Katras transporta vienības SSCC skenēšana ļauj saskaņot vienības fizisko kustību ar tai piesaistīto elektronisko biznesa ziņojumu.

SSCC izmantošana individuālu vienību identificēšanai dod iespēju izmantot to dažādos pielietojumos – tiešā pārkraušana sadales centrā (*cross docking*), piegādes maršrutu plānošanā (*shipment routing*), automātiskā produkcijas saņemšanā. Loģistikas etiķetē var tikt norādīta arī papildus informācija, kas tiek dēvēta par atribūtu datiem – partijas numurs, derīguma termiņš un loģistikas vienībā ietilpstošo tirdzniecības vienību identifikācija.

GS1 loģistikas etiķetei ir trīs sadaļas. Augšējā sadaļa atvērta brīva formāta informācijai un uzņēmums to var izmantot pēc saviem ieskatiem; vidējā sadaļa satur GS1 datus cilvēkam izprotamā formātā, bet apakšējā sadaļā atrodas svītrkoda simbols(-i).

Loģistikas etiķetē vienīgā obligātā informācija ir SSCC un to veido uzņēmums, kurš sagatavo paleti. **Labākā prakse ir tāda, ka loģistikas vienības veidotājs izmanto savu GS1 uzņēmuma prefiksu.** SSCC struktūras uzbūvi sk. 1. tabulā:

1. Tabula SSCC struktūra

Pielietoju- ma identi- fikators	SSCC		
	Paplašinā- juma cipars	GS1 uzņēmuma prefikss	Sērijas numurs
0 0	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	Kontrol cipars N ₁₈

Pielietojuma identifikators SSCC vienmēr ir '00'. GS1-128 svītrkodā pielietojuma identifikators tiek lietots, lai nodrošinātu to, ka skenēšanas sistēma precīzi apstrādā SSCC. PI '00' nav pilnā numura daļa.

Paplašinājuma cipars varbūt cipars no 0 līdz 9 un tas tiek izmantots, lai paplašinātu numerācijas diapazonu. Tā izmantošana atstāta uzņēmuma pārziņā, kurš veido loģistikas etiķetes.

GS1 uzņēmuma prefiksu piešķir GS1 nacionālā biedru organizācija uzņēmumam, kurš sagatavo loģistikas vienību. Tas nodrošina, ka SSCC ir unikāls pasaules mērogā. Uzņēmuma prefiksa garums atkarīgs no konkrētās GS1 biedra organizācijas prakses numuru piešķiršanā.

Sērijas numurs ir numurs, kuru izstrādā loģistikas vienību komplektējošais uzņēmums un tas noslēdz skaitļu virkni no N₂ līdz N₁₇. Visvienkāršākais paņēmieni sērijas numuru piešķiršanai ir izmantot vienkāršu skaitļu secību, piemēram ...00000, ...00001, ...00002.

Kontrolcipars tiek aprēķināts pēc GS1 izstrādāta algoritma. Šis algoritms izskaidrots **13.pielikumā**.

SSCC un atribūtu dati loģistikas etiķetē attēloti gan cilvēkam izprotamā tekstuālā formātā, gan arī GS1-128 svītrkodā. Pielietojuma identifikatori (PI) ir starptautiski apstiprināti prefiksi, kurus izmanto GS1-128 svītrkodā, kas norāda katram PI sekojošo datu nozīmi un formātu. Aiz PI sekojošie dati var būt burtu un/vai ciparu simboli, kuru kopējais skaits var sasniegt 30 rakstu zīmes. Datu lauki var būt gan noteikta, gan mainīga garuma – atkarībā no PI. PI var saturēt arī papildus datus, piemēram, svāra, laukuma, tilpuma raksturojumu. Pielietojuma identifikatoros ietvertās informācijas detalizēts apraksts atrodams “GS1 Vispārējās Specifikācijās”.

Ieteicamo PI saraksts un īss raksturojums atrodams **3. pielikumā**.

Papildus informācijas iekodēšana aprakstīta šinī dokumentā.

2.1. Loģistikas vienību identifikācijas nosacījumi

Veidojot GS1 loģistikas etiķeti, jāņem vērā turpmākie vispārējie nosacījumi:

- GS1 loģistikas etiķeti veido tas uzņēmums, kurš komplektē loģistikas vienību, izmantojot savu uzņēmuma prefiksu.
- Katrai loģistikas vienībai jāpiešķir savs unikāls SSCC. SSCC atkārtoti var izmantot gadu pēc tā sākotnējās izstrādes brīža, ja tas nevar radīt kādas problēmas. Atkarībā no specifiskiem vietējiem noteikumiem piem., ražošanas organizācijas vai izsekojamības prasībām šis periods var būt arī ilgāks. Ja identificējamā loģistikas vienība vienlaicīgi ir arī tirdzniecības vienība (t.i., tā parādās ražotāja piedāvājumu katalogā kā atsevišķi pasūtāms priekšmets ar individuālu cenu un rēķinu), tās identifikācijai var izmantot Globālo Tirdzniecības Vienības Numuru (GTVN). GTVN var piešķirt arī loģistikas vienībām, kurās ir fiksēts jauktu tirdzniecības vienību daudzums.

2.2. Loģistikas vienību satura identifikācijas nosacījumi

- Priekšnosacījums ir datu piesaiste (*data alignment*) tirdzniecības vienībai.
- Par etiķetes saturu ir atbildīgs loģistikas etiķetes veidotājs.
- Ja loģistikas **vienībā atrodas** vairāk kā viena tirdzniecības vienība ar vienu un to pašu GTVN, **spēkā** ir sekojoši noteikumi:
 - Gadījumā, ja **loģistikas vienība ir arī tirdzniecības vienība** (t.i., tā parādās ražotāja piedāvājumu katalogā kā atsevišķi pasūtāms priekšmets ar individuālu cenu un pavadrēķinu), tās identifikācijai var arī izmantot Globālo Tirdzniecības Vienības Numuru (GTVN), kurš tiek noteikts ar pielietojuma identifikatoru (01).
 - Ja **loģistikas vienība nav tirdzniecības vienība** (bet paredzēta tikai transportēšanai vai sadalei), paletes saturu var noteikt, izmantojot PI (02), lai norādītu augstākā iepakojuma līmeņa GTVN un PI (37), lai norādītu iepakojuma skaitu.
- Ja **loģistikas vienībā** ir vairāk kā viena tirdzniecības vienība ar atšķirīgiem GTVN (pie visaugstākā iepakojuma līmeņa), tad tikai SSCC nodrošina šīs loģistikas vienības identifikāciju (izņemot gadījumus, ja palete ir tirdzniecības vienība – šādā gadījumā var izmantot PI (01), ja pirms tam ir veikta datu piesaiste (*data alignment*)).

- Ja loģistikas vienībā ir mainīga daudzuma un viendabīgas tirdzniecības vienības, tad paletē esošo iepakojumu GTVN (visaugstākajam iepakojuma līmenim) vienmēr būs GTVN-14, kas sākas ar “9”.

2.3. Skaita noteikšanas nosacījumi

- Ja paletē ietilpstošo tirdzniecības vienību identifikācijai tiek izmantots PI (02), tad jānorādā paletē esošo vienību skaits, izmantojot PI (37).
- Ja palete satur noteiktu skaitu **mainīga daudzuma tirdzniecības vienību**, tad papildus jāizmanto tirdzniecības mērvienība (piem., (310n) neto svaram), lai pilnībā nodrošinātu identifikāciju. Lai norādītu uz vienībā esošo mainīgo daudzumu, var lietot PI (30).

2.4. Mērvienību noteikšanas nosacījumi

- Tirdzniecības (neto) mērvienības tiek izmantotas, lai sniegtu pilnīgu informāciju mainīga daudzuma tirdzniecības vienību identifikācijā. Tās satur informāciju par tirdzniecības vienības svaru, izmēriem, tilpumu vai dimensijām, tādēļ tās nekādā gadījumā nedrīkst izmantot atsevišķi, bet tikai kopā ar GTVN (ar sākuma ciparu “9”). Atkarībā no produkta īpatnībām ieteicams izmantot kādu no zemāk norādītajām metriskajām mērvienībām:
 - neto svars kilogramos – AI (310*)
 - garums metros – AI (311*)
 - laukums kvadrātmetros – AI (314*)
 - neto tilpums litros – AI (315*)

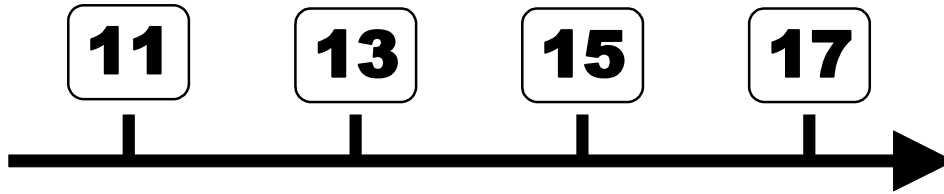
* norāda uz iedomātā decimālpunkta atrašanās vietu

2.5. Datumu noteikšanas nosacījumi

Daudzām precēm saskaņā ar likumdošanu jābūt marķētām ar datumiem, kuri tādējādi tiek paziņoti galalietotājam. Eiropā daudzi no šiem likumiem balstās uz Eiropas Komisijas direktīvām un skar atsevišķus produktu veidus.

- ja tas ir nepieciešams, atkarībā no produkta veida (pārtikas vai nepārtikas prece) uz tās iepakojuma jānorāda **viens no zemāk uzskaitītajiem datumiem**:
 - ražošanas datums: AI (11)
 - iepakojšanas datums: AI (13)
 - “Ieteicams līdz” datums: AI (15)
 - „Izlietot līdz” datums: AI (17)
- Kuru no šiem datumiem izmantot, nosaka sektora prasības.

Minēto datumu kalendārā secība parādīta 1.attēlā



1. attēls. Minēto datumu kalendārā secība.

- Parasti datuma formāta izvēle būs tādā pašā cilvēkam viegli interpretējamā formā kā uz produkta [parasti juridisku apsvērumu dēļ]. Tas ļauj konsekventi izpildīt produkta uzraudzību un izsekošanu (*tracking and tracing*) produktu atsaukšanas gadījumos, jo datuma marķējums uz produkta loģistikas etiķetes sakrīt ar marķējumu uz produkta.
- Lietojot datumu marķējumu uz GS1 loģistikas etiķetēm jāievēro daži vispārēji nosacījumi:
 - Datumi vienmēr attiecas uz konkrētu GTVN. Datumam jābūt saistītam ar katru vienību, kura tiek identificēta ar attiecīgo GTVN.
 - Izsekošanas (*traceability*) sistēma nedarbosies un, iespējams, netiks ievērotas arī juridiskās normas, ja tiks lietots nepareizs datums, piem., ja “Ieteicams līdz” datuma PI (15) vietā tiks izmantots „Izlietot līdz” PI (17) datums. AI (15) ir norādījums attiecībā uz preces kvalitāti (piem., dzeramajam ūdenim pudelē, kuru ieteicams izlietot līdz konkrētajam datumam, pēc šī datuma būs pasliktinājusies kvalitāte, taču tas nebūs kaitīgs organismam). PI (17) ir robeža, kas nosaka produkta patēriņa vai izmantošanas pēdējo reālo datumu (piem., medikamentu lietošana pēc šī termiņa notecēšanas var būt kaitīga veselībai).
 - Dažiem produktiem (piem., skrituļdēļiem, apģērbiem) nav nepieciešams datuma marķējums. Tomēr būtu ieteicams GS1 loģistikas etiķetē, ja vien tas iespējams, iekļaut arī datumu, jo tas ir būtisks parametrs krājumu kontroles sistēmās (piem., lai varētu realizēt FIFO (*First in first out*) - “pirmais iekšā, pirmais ārā” stratēģiju).
 - Svītrkoda formātā datums vienmēr tiks iekodēts katrā PI pēc principa GGMMDD, kur:
 - GG norāda gada desmitus un vienus (piemēram, 2006 = 06) un ir obligāta prasība
 - MM norāda mēneša kārtas numuru (piemēram, janvāris = 01) un arī ir obligāta prasība
 - Diena norāda attiecīgās dienas kārtas numuru mēnesī (piem., otrais datums = 02); “Ieteicams līdz” un “Izlietot līdz” termiņos varētu nebūt nepieciešams precīzi norādīt datumu. Šādos gadījumos attiecīgo lauku aizpilda ar divām nullēm.

2.6. Partijas (batch/lot) numura izvēles nosacījumi

- Ja iespējams, jāizmanto partijas numurs, jo īpaši – uzraudzības un izsekošanas (*tracking and tracing*) atvieglošanai.
- Uz loģistikas etiķetes drīkst atrasties tikai viens partijas numurs. Ja palete satur produktus ar dažādiem partijas numuriem (augstākajā iepakojuma līmenī), šie partijas numuri nedrīkst parādīties uz etiķetes.

2.7. Specifiska informācija klientam

- No tirdzniecības partneriem nedrīkst pieprasīt specifisku uzņēmuma informāciju, piemēram iekšējos datus, kas iekodēti PI (90 – 99). **GS1 strikti nerekomendē uzņēmumiem pieprasīt šāda veida informāciju no biznesa partneriem, jo tas sadārdzina un sarežģī procesus visā piegādes ķēdē.**

3. Loģistikas vienību veidi

Loģistikas vienība ir jebkuras konfigurācijas vienība, kas izveidota transportēšanai un/vai glabāšanai, un, kuru nepieciešams vadīt piegādes ķēdē. Eiropā dominē četru veidu loģistikas vienības, kas parādītas Tabulā 2.

Loģistikas vienība var būt gan **homogēna (viendabīga)**, gan **heterogēna (jaukta)**.

Homogēnā vienība satur viena veida tirdzniecības vienības. Augstākajā iepakojuma līmenī visas tirdzniecības vienības ir vienādas un tās identificētas ar vienu un to pašu GTVN. Piem., palete, kurā ir 50 šampūnu saturošas tirdzniecības vienības.

Heterogēnā vienība satur dažādus tirdzniecības vienību tipus, kuri tiek identificēti ar dažādiem GTVN. Piem., palete, uz kuras izvietotas 30 šampūna standarta tirdzniecības vienības (piem., kastes) un 30 kondicioniera standarta tirdzniecības vienības (piem., kastes).

Standarta loģistikas vienība satur noteiktu tirdzniecības vienību skaitu, kuru noteicis piegādātājs, un tai var būt divas funkcijas:

- To var izmantot materiālu pārvietošanai (loģistikas funkcija). Šinī gadījumā kā identifikators darbosies tikai SSCC. Papildus informāciju par saturu var sniegt, izmantojot PI (02) un (37).
- **Tā var būt arī** tirdzniecības vienība, kurai var noteikt cenu vai pasūtīt, vai izrakstīt par to rēķinu (kā piegādātāja pastāvīgā piedāvājuma sastāvdaļa). Šajā gadījumā tā papildus tiek identificēta ar savu GTVN, kas noteikts ar PI (01). Tā var būt fiksēta vai mainīga daudzuma vienība. Tas attiecas arī uz beramām precēm (*goods in bulk*).

Nestandarta loģistikas vienība ir vienība, kas speciāli izveidota kāda īpaša pasūtījuma vajadzībām (šāda vienība nevar būt piegādātāja pastāvīgā piedāvājuma sastāvdaļa). Tā netiek identificēta ar savu GTVN.

Tabula 2. Četri galvenie loģistikas vienību veidi

	Standarta loģistikas vienība	Nestandarta loģistikas vienība
Homogēns saturs (viendabīgs)	Tiek piegādāta regulāri Viendabīgs saturs	Tiek piegādāta neregulāri Viendabīgs saturs
Heterogēns saturs (jaukts)	Tiek piegādāta regulāri Jaukts saturs	Tiek piegādāta neregulāri Jaukts saturs

4. Dati, kas atrodas uz etiķetes

Katram loģistikas vienības veidam dati, kas iekļauti GS1-128 svītrkodos, tiek iedalīti divās grupās:

- obligātie
- ieteicamie

Biznesa procesā pieļaujams pievienot arī cita veida informāciju, piemēram, izsekojamības atvieglošanai.

Tabulā 3 parādītas četru dažādu loģistikas vienību identifikācijas un aprakstīšanas iespējas.

Tabula 3. Ieteicamie PI dažādu veidu loģistikas vienībām.

Loģistikas vienības veids	Obligātie dati	Ieteicamie dati
Standarta homogēnā	SSCC	Ja objekts ir tirdzniecības vienība - GTVN (loģistikas vienības), norāda ar PI (01) Ja objekts nav tirdzniecības vienība - satura GTVN un daudzums, norāda ar PI (02) un (37)
Nestandarta homogēnā	SSCC	Satura GTVN un daudzums, norāda ar PI (02) un (37)
Standarta heterogēnā	SSCC	GTVN (loģistikas vienības), norāda ar PI (01), bet tikai tad, ja objekts ir tirdzniecības vienība
Nestandarta heterogēnā	SSCC	–

SSCC ir vienīgā obligātā informācija uz loģistikas etiķetes jebkura veida loģistikas vienībai. Tālākajās nodaļās sekos detalizēta datu specifikācija visu veidu loģistikas vienībām.

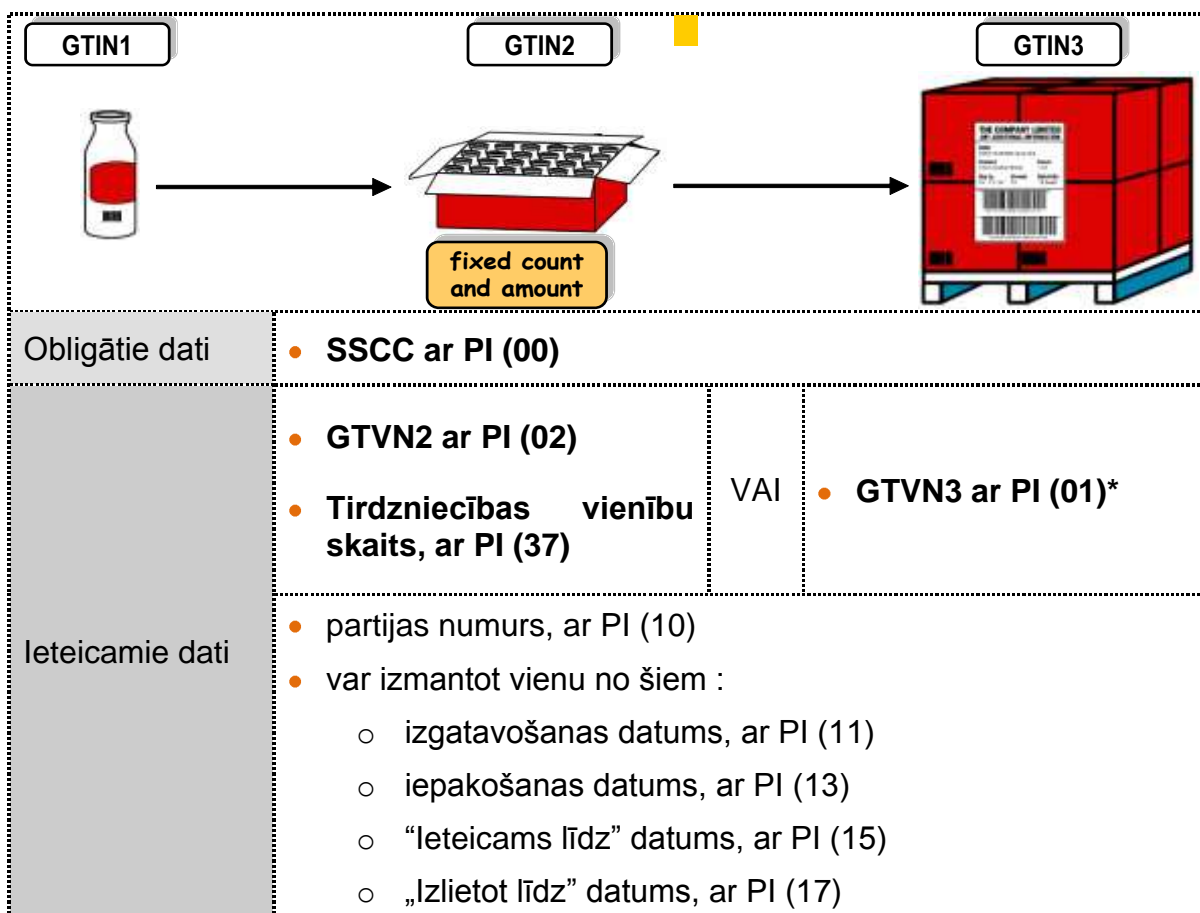
4.1. Standarta homogēnās loģistikas vienības

Standarta homogēnās loģistikas vienības var sastāvēt no:

1. Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienībām
2. Viena produkta kā loģistikas vienības
3. Mainīga daudzuma tirdzniecības vienībām

4.1.1. Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienība

Ja standarta homogēna loģistikas vienība satur fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības, uz loģistikas etiķetes jānorāda sekojoši dati:



* Ja loģistikas vienība ir arī tirdzniecības vienība, kura kā palete tiek pasūtīta un par to tiek noteikta cena un izrakstīts rēķins, tā jāidentificē ar PI(01). Vienības pamatdatiem jābūt pieejamiem visiem tirdzniecības partneriem un pamatdatu apmaiņai jānotiek jau iepriekš.

Bet, ja loģistikas vienība nav tirdzniecības vienība, tad informācija par saturu jānorāda ar PI(02) un PI(37). PI(01) netiek izmantots.

4.1.2. Ja loģistikas vienībā viens objekts

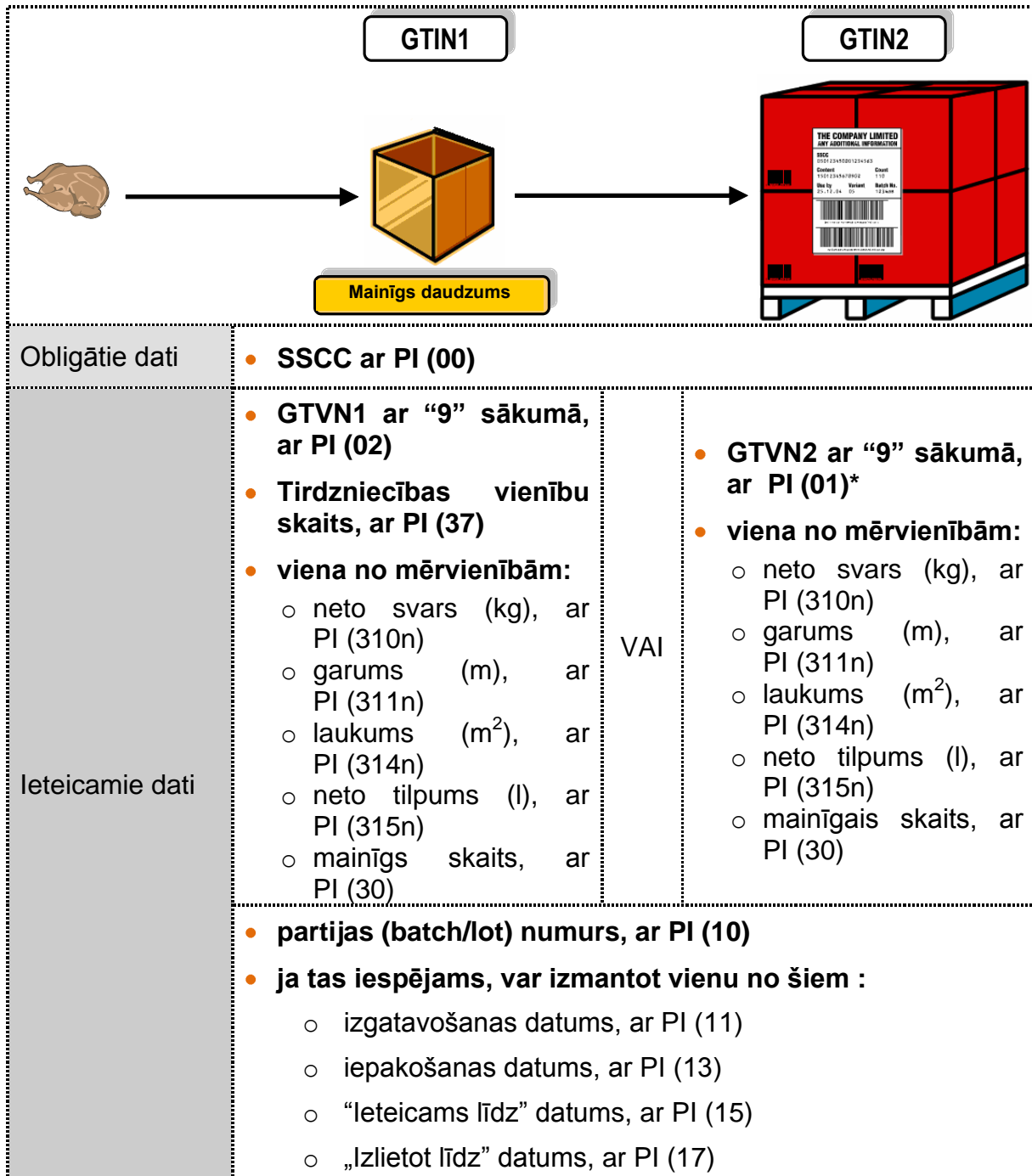
Ja standarta homogēna loģistikas vienība satur tikai vienu tirdzniecības vienību, uz loģistikas etiķetes jānorāda sekojoša informācija:



Obligātie dati	<ul style="list-style-type: none"> ● SSCC ar PI (00)
Ieteicamie dati	<ul style="list-style-type: none"> ● GTVN ar PI (01) ● partijas / sērijas numurs, ar PI (10) – ja tas iespējams ● sērijas numurs, iekodēts PI (21) – ja tas iespējams ● ja tas iespējams, var izmantot vienu no šiem punktiem: <ul style="list-style-type: none"> ○ ražošanas datums, iekodēts PI (11) ○ iepakošanas datums, iekodēts PI (13) ○ “Ieteicams līdz” datums, iekodēts PI (15) ○ „Izlietot līdz” datums, iekodēts PI (17)

4.1.3. mainīga daudzuma tirdzniecības vienība

Ja standarta homogēna loģistikas vienība satur mainīga daudzuma tirdzniecības vienības, uz loģistikas etiķetes jānorāda sekojoša informācija:



* Ja loģistikas vienība ir arī tirdzniecības vienība, kura kā palete tiek pasūtīta un par to tiek noteikta cena un izrakstīts rēķins , tā jāidentificē ar PI(01). Vienības pamatdatiem jābūt pieejamiem visiem tirdzniecības partneriem un pamatdatu apmaiņai jānotiek jau iepriekš .

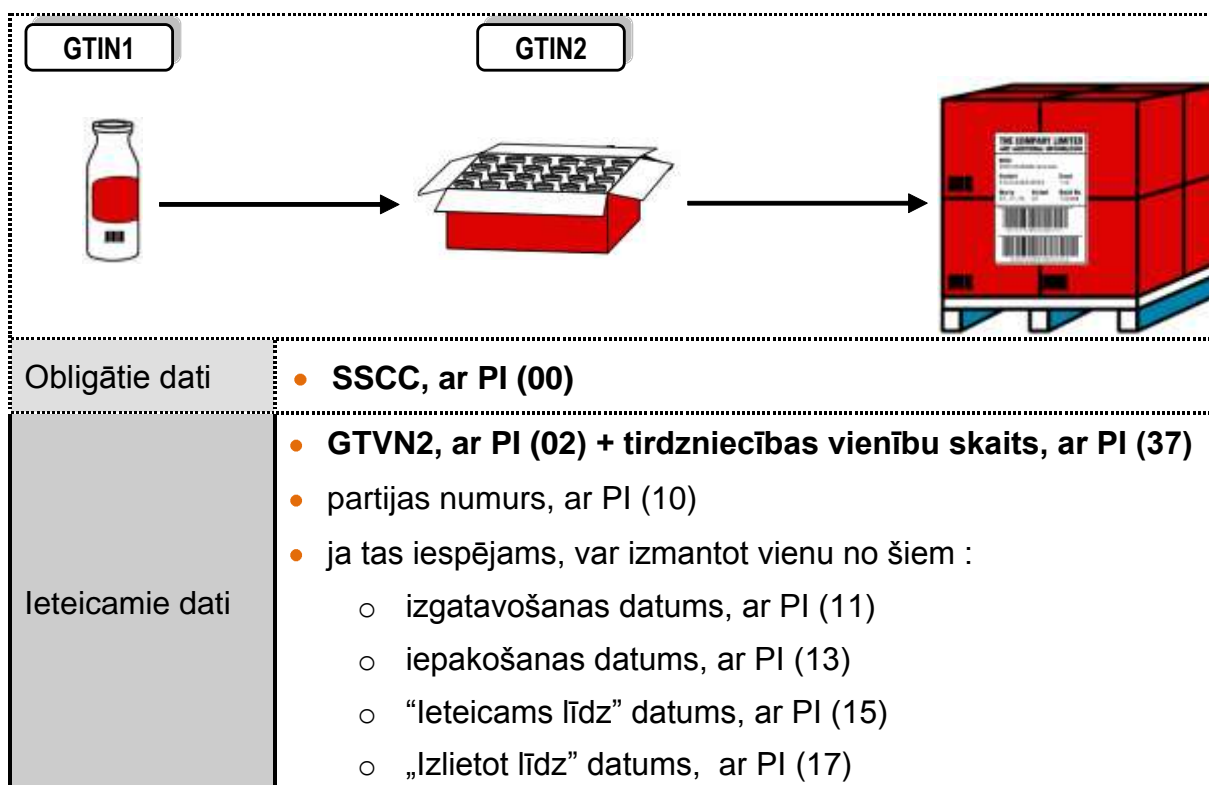
Bet, ja loģistikas vienība nav tirdzniecības vienība, tad informācija par saturu jānorāda ar PI(02) un PI(37). PI(01) netiek izmantots.

4.2. Nestandarta homogēnas loģistikas vienības

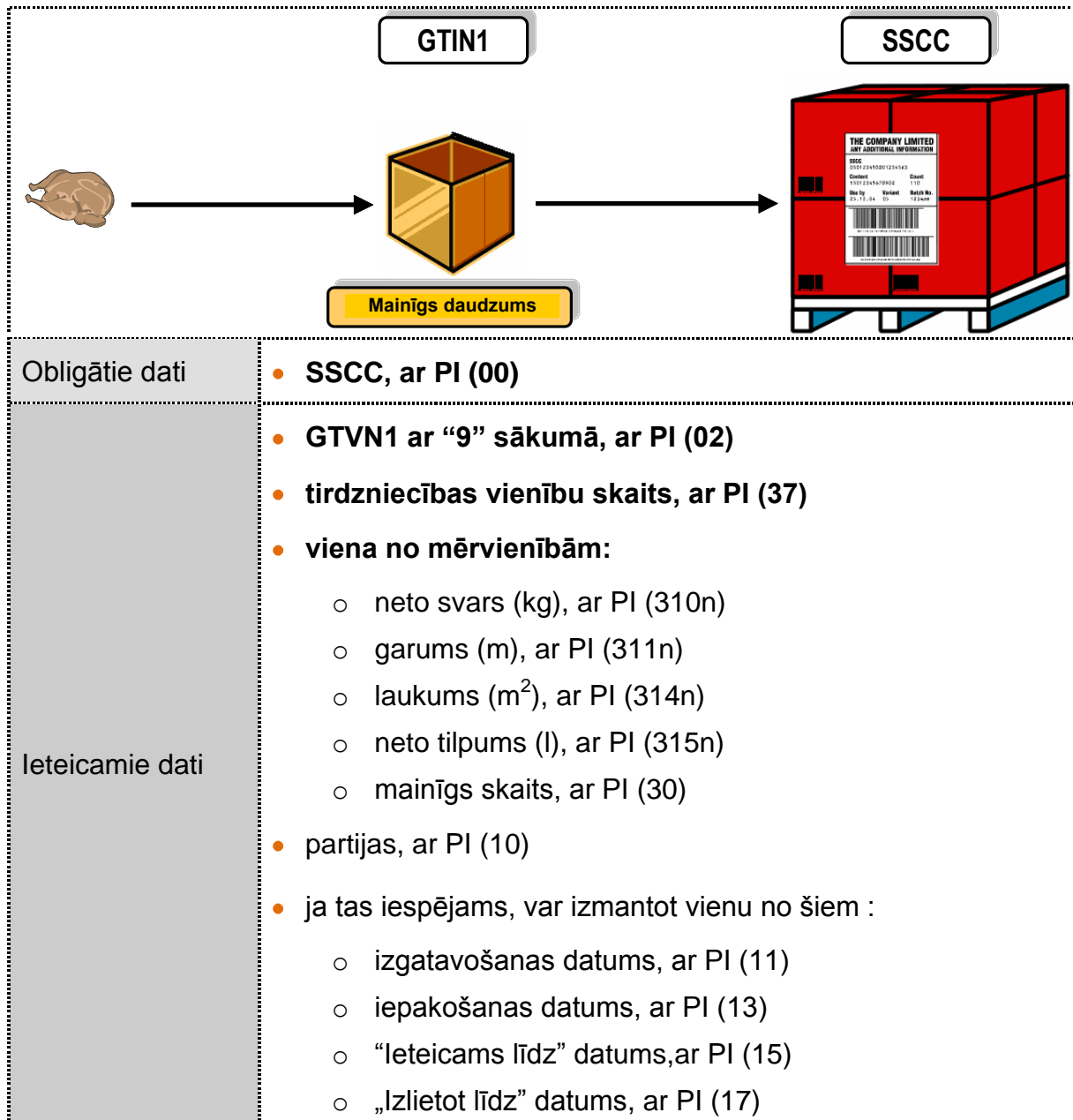
Nestandarta homogēnās loģistikas vienības var sastāvēt no :

1. Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienībām
2. Mainīga daudzuma tirdzniecības vienībām

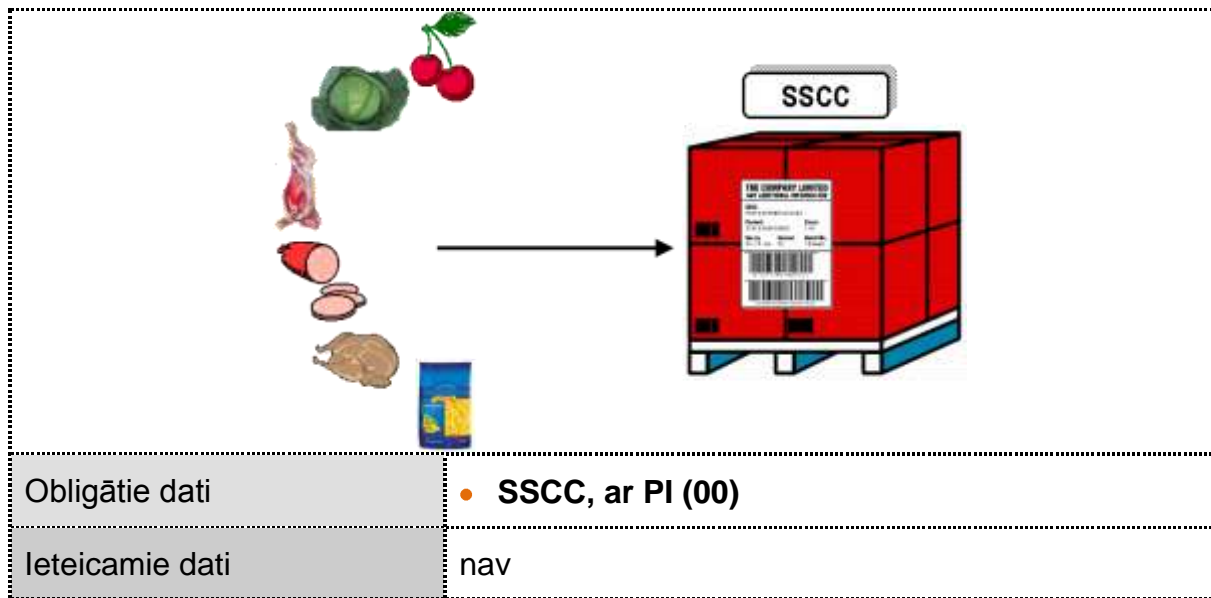
4.1.1. Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības



4.1.2. Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības

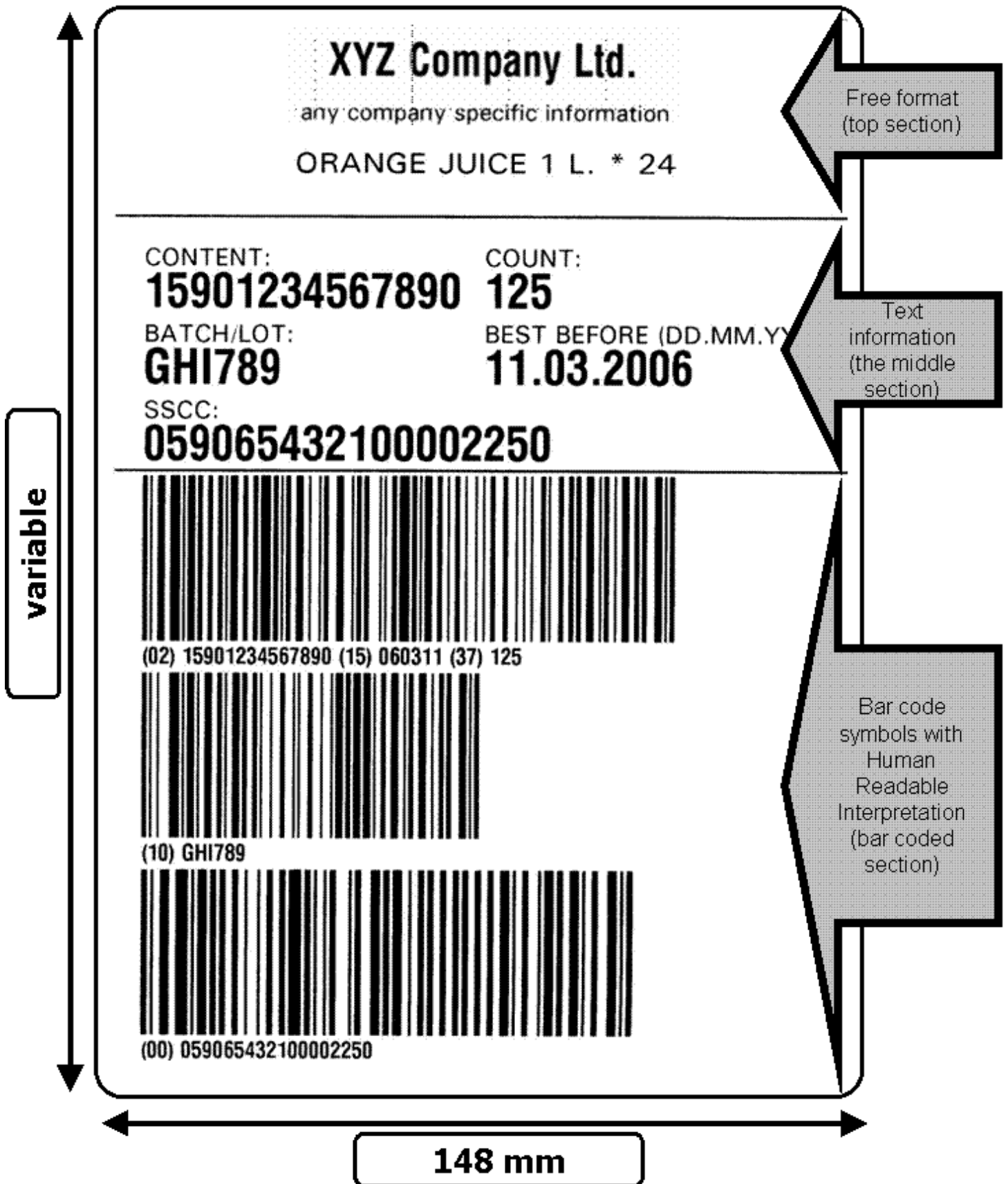


4.4. Nestandarta heterogēnas loģistikas vienības



5. Etiķešu izgatavošanas tehniskās prasības

GS1 loģistikas etiķete sadalīta trīs zonās. Augšējā etiķetes zona atvēlēta brīva formāta informācijai un etiķetes gatavotājs to var izmantot pēc saviem ieskatiem; vidējā zonā atrodas GS1 svītrkodos iekodētie dati cilvēkam izprotamā tekstuālā formātā, bet zemākajā zonā atrodas svītrkoda simbols(-i).



Attēls 2. GS1 loģistikas etiķetes 3 zonas.



Attēls 3. GS1 loģistikas etiķete uz kuras ir tikai tikai SSCC informācija.

Etiķetes izmēri var būt jebkādi, kas apmierina tās izgatavotāju, taču etiķetei jābūt pietiekami lielai, lai uz tās varētu izvietot visu nepieciešamo informāciju kopā ar GS1-128 svītrkodiem. Etiķetes izmērus ietekmē uzdrukājamo datu apjoms un veids, izmantotā svītrkoda simbola „X”-dimensija, kā arī marķējamās loģistikas vienības izmēri.

Etiķetes platums 105 mm ir ideāli piemērots gadījumiem, kad marķējumā jāiekļauj tikai SSCC dati. Parasti, ja nepieciešams izvietot vairāk informācijas, ieteicams izmantot A5 formātu (148 mm x 210 mm).

Zemāk uzskaitītās prasības attiecībā uz GS1 loģistikas etiķetēm pamatojas uz „GS1 Vispārējām Specifikācijām”.

5.1. Augšējā zona

Etiķetes augšējā zona satur brīva formāta informāciju, kuras saturu pilnībā nosaka marķētājs. Dati var saturēt uzņēmuma specifisko informāciju, kā arī jebkura cita veida informāciju. Šinī zonā uzņēmumi parasti izvieto savu nosaukumu un logotipu.

Ja šeit nepieciešams izvietot cita veida datus (piem., patēriņa vienības GTVN, iekšējo numuru), tiem jābūt cilvēkam izprotamā formātā, nevis svītrkodu simbolos (šādu informāciju bez tās svītrkodu ekvivalenta var izvietot arī vidējās zonas augšējā daļā).

5.2. Vidējā zona

Vidējā zonā cilvēkam izprotamā formātā atšifrēti visi svītrkodos iekodētie dati, kā arī cita tekstuālā informācija.

Cilvēkam izprotams formāts ir tekstuāla informācija manuālu operāciju atbalstam un ievadei, izmantojot klaviatūru sistēmās ar izvēlņu vadību. Šī informācija atspoguļo svītrkodu elementus iekodēto saturu un sastāv no datu virsrakstiem un datu satura.

Datu saturs

- Cilvēkam izprotamā formātā jāpārveido visi svītrkodos ietvertie dati
- Rakstu zīmēm jābūt vismaz 7 mm augstumā
- Pielietojuma identifikatori (PI) šeit iekļauti netiek, tos aizstāj ar datu virsrakstiem
- Rāmjus veidot nav ieteicams, jo tie samazina laukumu
- **Datu virsraksti**
- Datu virsraksti ir standartizēti saīsināti datu lauku apraksti, kas tiek izmantoti, lai cilvēkam izprotamā formātā apzīmētu iekodētos datus
- Datu virsrakstiem OBLIGĀTI jābūt angļu valodā. Angļu valodas virsrakstus jālieto saskaņā ar "GS1 Vispārējām Specifikācijām". Papildus tam, ja nepieciešams, var iekļaut arī datu virsrakstus loģistikas vienības komplektētāja vietējā valodā.
- Ar globālā mērogā standartizētiem datu virsrakstiem vart iepazīties **10.Pielikums 3. Ieteicamo GS1 PI saraksts un apraksts 50.** lappusē.
- Datumu formātu jāizvēlas atbilstoši izvēlētajai cilvēkam izprotamajai datu interpretācijai. Piem., "Ieteicams līdz" (dd.mm.gggg): 24.12.2006. Šo interpretāciju nedrīkst sajaukt ar PI datu lauku datuma formātu, kurš vienmēr ir GGMMDD.

5.3. Svītrkodu zona (apakšējā zona)

Apakšējā zonā atrodas GS1-128 svītrkodi, kas atspoguļo visu vidējās zonas informatīvo saturu. Lai nodrošinātu simbolu kvalitāti, jāizmanto verifikācijas procedūra (sk. **6.5** sadaļu).

"Sakabināšana" (savienošana)

- "Sakabināšana" ir efektīvs paņēmiens, kas ļauj vienā svītrkodā iekodēt vairākus PI. Svītrkodu "sakabināšanu" vajadzētu izmantot etiķetes virsmas ekonomijas un skanēšanas operāciju ātruma palielināšanas nolūkos.
- Lābākā prakse rāda, ka fiksētā garuma datus vajadzētu izvietot pirms mainīga garuma datiem
- Secība, kādā elementu virknēm jāparādās GS1-128 svītrkodos, nav noteikta. Prasmīgi izstrādātā programmatūrā ir iekļautas optimizācijas procedūras, kas uzlabo svītrkodu nolasīšanu un drukāšanu.
- SSCC, ko nosaka ar PI (00), uz etiķetes vienmēr jāatrodas kā pēdējam svītrkodam. SSCC var būt viens pats vai arī "sakabināts" ar citiem datiem tajā pašā svītrkodā. "Sakabināšanu" nevajadzētu izmantot kopā ar SSCC uz kartona kastēm un ārējā iepakojuma, kā arī uz A6 formāta etiķetēm.

X-izmērs (simbola izmērs)

X-izmērs ir svītrkoda simbola visšaurākā elementa izmērs.

Ieteicamais X-izmēru diapazons ir no 0,495 mm līdz 0,94 mm. GS1-128 svītrkodiem ieteiktais X-izmērs ir 0,495 mm.

Skenēšanas sistēmas darbojas efektīvāk, ja visiem svītrkodiem ir līdzīgs X-izmērs.

Izvēloties X-izmēru jāapsver iespējamā skenēšanas vide (piem., saldēšana var samazināt apdrukas kvalitāti, bet izvēloties X-izmēru tuvu pieļaujamajam maksimumam, šī efekta iedarbību iespējams mazināt).

Svītrkoda augstums

Ieteicamais augstums - vismaz 32 mm attiecināms uz visām svītrkoda svītrām etiķetē, bet it īpaši tas attiecas uz GS1-128 svītrkodu, kurš kodē SSCC.

“Klusās” zonas / gaišās malas

Svītrkodus jādrukā ar “klusajām” zonām (jeb gaišām malām) katrā pusē. “Klusām” zonām jābūt vismaz 10 X-izmēru (10 X) platām. Svītrkodu iecentrēšana palīdzēs nodrošināt “klusos” zonu ievērošanu.

Orientācija un izvietojums

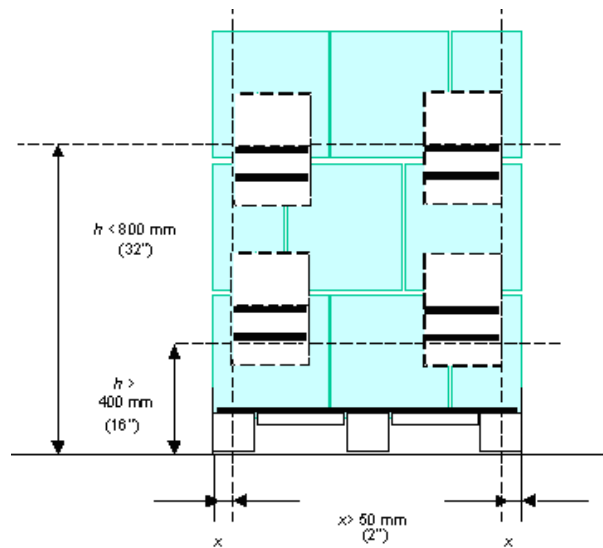
Loģistikas vienību marķēšanā jāizmanto svītrkoda simbolu horizontālā (zedeņu žoga) orientācija. Citiem vārdiem sakot, svītrām un atstarpēm jābūt novietotām perpendikulāri pamatnei, uz kuras atrodas loģistikas vienība.

Cilvēkiem izprotams formāts

Visiem svītrkodā iekodētajiem datiem jābūt izvietotiem zem katra simbola. Apaļās iekavas parasti tiek uzdrukātas abpus katram PI, taču svītrkodā tās iekodēt nedrīkst. Informācija jāatspoguļo ar rakstu zīmēm, kuru augstums ir vismaz 3 mm un tām jābūt salasāmām.

5.4. Etiķetes izvietojums

Zemāk parādīts etiķešu izvietojums visu veidu loģistikas vienībām.



Attēls 4. Simbolu izvietojums uz paletes.

Ja loģistikas vienības augstums ir mazāks par 400 mm, etiķeti jāizvieto pēc iespējas augstāk, lai pasargātu svītrkodus no iespējamajiem bojājumiem.

Attiecībā uz to, kur etiķetes jāizvieto – pa kreisi, pa labi vai vidū - nav izstrādāti nekādi īpaši noteikumi, **tomēr ergonomisku apsvērumu dēļ vispareizāk etiķetes izvietot katrā pusē tuvāk labajai malai.**

5.5. Etiķešu skaits

Ja loģistikas vienība ir palete, tai jābūt marķētai ar divām identiskām etiķetēm, kurām jāatrodas uz īsākās un garākās skaldnes labajās pusēs.

5.6. Papildus etiķetes

Kad loģistikas vienība nokomplektēta un nomarķēta ar etiķeti, var rasties nepieciešamība pēc papildus informācijas (piem., maršruta datiem), kas nepieciešama loģistikas pakalpojumu sniedzējiem piegādes ķēdes tālākajos posmos. Šādu informāciju var iekodēt papildus etiķetē un to izvietot virs jau esošās loģistikas etiķetes (ja informācija ir zināma etiķetes sagatavošanas brīdī, visus datus iespējams iekodēt vienā etiķetē). Šādos gadījumos sākotnējās loģistikas etiķetes SSCC ir spēkā un to nevajag vēl reizi drukāt uz papildus etiķetes.

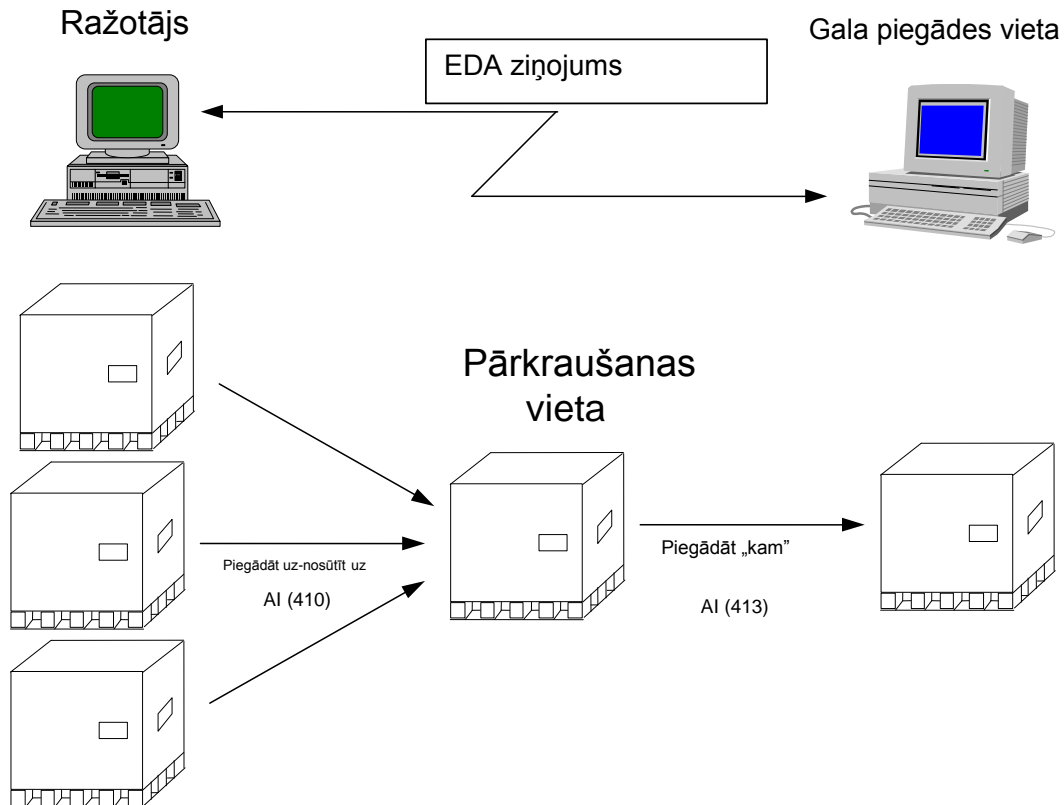
Tiešās pārkraušanas sadales centrā (*Cross Docking*) noteikumi

PI (413) „Nosūtīt kam – piegādāt kam – pārsūtīt kam” attiecas uz piegādes galamērķi, bet PI (410) „Nosūtīt uz – piegādāt uz” attiecas uz piegādes starpposmu (piem., sadales centrs).

PI (413) var izmantot kravas saņēmējs kā norādi uz iekšējo vai turpmāko fiziskās vienības piegādes galamērķi.

Tiešā pārkraušana sadales centrā (*cross-docking*) ir tipiskais pielietojums, kurā tiek izmantots PI (413) datu lauks. Šajā gadījumā svītrkoda simbols ar PI (410) „Nosūtīt uz – piegādāt uz” tiek uzdrukāts uz loģistikas vienības tās komplektēšanas brīdī, lai preces varētu nogādāt noteiktā starpposmā (piem., sadales centram). Datu lauks PI (413) „Nosūtīt kam – piegādāt kam – pārsūtīt kam” arī atrodas uz etiķetes, lai preces varētu nogādāt galamērķī (piem., mazumtirdzniecības veikalam, kuru apkalpo konkrētais sadales centrs).

Bez tam uz paletes var parādīt arī pirkuma pasūtījuma numuru PI (400), lai saņēmējs varētu pārbaudīt, ka piegāde notikusi pareizi, īpaši gadījumos, kad ir jauktas paletes un piegāde sastāv no vairākām paletēm.



5.attēls. Tiešās pārkraušanas sadales centrā operācijas piemērs.

6. Etiķešu verifikācija

6.1. Pamatprincipi

Loģistikas etiķešu verifikācijas galvenais mērķis ir pārbaudīt etiķetes saderību ar GS1 standartos noteikto saturu un standarta tehniskajām prasībām. Verifikācija nodrošina to, ka etiķetes atbilst GS1 sistēmas prasībām un līdz ar to spēj sekmīgi pildīt savas funkcijas un tās var izmantot visi piegādes ķēdē iesaistītie partneri.

Verifikācijai jābūt neatņemamai kvalitātes kontroles sistēmas sastāvdaļai, lai nodrošinātu iespēju nolasīt svītrkodus visā piegādes ķēdes garumā. Tādēļ tā jāveic tūdaļ pēc etiķetes izdrukas un arī vēlāk pēc noteiktiem intervāliem. Rodoties problēmām, verifikācijas ziņojumus var izmantot problēmas cēloņu noskaidrošanai. Verifikāciju jāveic GS1 biedru organizācijām vai uzņēmumiem, kurus GS1 pārbaudes ziņojumu sastādīšanai pilnvarojusi GS1 biedru organizācija.

Tā kā verifikācijas mērķis ir pārbaudīt etiķetes saderību ar GS1 standartos noteikto saturu un standarta tehniskajām prasībām, nepieciešams:

- identificēt loģistikas vienības tipu un veidu, kā arī produkta veidu,
- izveidot tāda veida etiķeti un papildus datus, kas atbilstu visu piegādes ķēdes dalībnieku prasībām,
- pārbaudīt, vai etiķetes dati (piem., GTVN, SSCC) ir precīzi,
- izanalizēt GS1 loģistikas etiķetes saturu, struktūru un tehnisko izpildījumu, vadoties pēc norādījumiem, kas aprakstīti Sadaļā **6.5** 30. lpp.

Ja nav izpildīta kāda no prasībām attiecībā pret saturu vai tehnisko izpildījumu, kļūda jāatrod un jāizkoriģē. Lietotājiem jānosūta informācija par atklātajām kļūdām un paņēmieniem, kā no tām izvairīties.

Šo iemeslu dēļ ir nepieciešams verificēt katras etiķetes versijas oriģināla paraugu (izdruku).

Verifikācijā jāiekļauj:

- pārbaudāmo parametru saraksts
- informācija par to, vai katrs konkrētais parametrs atbilst GS1 prasībām
- negatīva novērtējuma gadījumos – informācija par pareiziem datiem un norādījumi, kā izvairīties no kļūdām

Ja loģistikas etiķete neatbilst GS1 prasībām attiecībā uz saturu un tehnisko izpildījumu, jāņem vērā visas neprecizitātes, tās jānovērš un jāizstrādā jauna etiķete. Jauno etiķeti vēlreiz pārbauda. Verifikācijas dokumentos jāiekļauj izdruka, kurā detalizēti aprakstīti pārbaudes rezultāti (verifikatora izdruka) un verificētās etiķetes kopija.

Etiķetes tehniskā un satura verifikācija detalizēti apskatīta **6.5** sadaļā.

Sīkāku informāciju par verifikācijas procesu varat saņemt „GS1 Latvija”.

6.2. Vienota pieeja verifikācijai

Lai nodrošinātu vienotus loģistikas etiķetes verifikācijas principus visas Eiropas mērogā, nepieciešamas vienotas pārbaudes procedūras. Tas garantēs līdzīgus rezultātus neatkarīgi no simbolu pārbaudes vietas. Šinī sadaļā apskatīti vairāki būtiski nosacījumi attiecībā uz vienotiem verifikācijas principiem.

Pamatā verifikācija tiek veikta trīs līmeņos:

- Etiķetes vizuālais izskats
- Ietvertie dati
- Tehniskie parametri

6.2.1. Vizuālais izskats

Vizuālais novērtējums skar:

- etiķetes izmērus
- etiķetes iedalījumu trīs zonās
- svītrkodu un teksta izvietojumu uz etiķetes
- pareizu valodu izvēli datu virsrakstiem
- datu virsrakstu pareizību vidējās zonas datu kodējumā

6.2.2. Informatīvais saturs

Informatīvā satura novērtējums skar:

- Uzņēmuma numuru (prefiksu)
- izmantotās GS1 identifikācijas atslēgas (piemēram, GTVN, SSCC)
- izmantoto GS1 identifikācijas atslēgu (piemēram, GTVN, SSCC) kontrolcipari
- izmantotie GS1 pielietojuma identifikatori (PI) un to struktūra

6.2.3. Tehniskie parametri

Tehnisko parametru verifikācija skar:

- pareizu FNC1 izmantošanu GS1-128 simbolu veidošanai
- pareizu FNC1 kā atdalošās rakstuzīmes izmantošanu (ja tas nepieciešams)
- pareizu datu elementu kombinēšanu, obligāto datu elementu (piemēram, PI (02) un PI (37)) sasaisti
- datu elementu struktūras pareizību

- GS1 identifikācijas atslēgu (piemēram, GTVN, SSCC) svītrkodu simbolos ietverto kontrolciparu pareizību,
- X-izmēra pareizību
- svītru augstumu GS1-128 svītrkoda simbolos
- fonta augstumu zem GS1-128 svītrkoda simbola
- datu virsrakstu fonta augstumu kodētajā informācijā etiķetes vidējā zonā
- GS1-128 svītrkoda simbola garumu
- “klusos” zonu izmēru pareizību
- atkodējamību (svītru platumu)
- drukas kvalitāti (atkodējamību, modulāciju, simbolu kontrastu, u. t. t.)

6.3. Svītrkoda simbolu mērījumi

Svītrkodu tehnisko parametru standartizētai kvalitātes novērtēšanai ieteicams izmantot verifikatorus, kuri atbilst starptautiskā standarta ISO/IEC 15416 prasībām. Vienmēr jāatceras, ka verifikācijas rezultāti lielā mērā ir atkarīgi no skenēšanas apstākļiem, iekārtas kalibrācijas un vispārējās kondīcijas. Tādēļ ieteicams svītrkodu verifikācijas procesu veikt zemāk aprakstītajā secībā:

- Iekārtai jāveic regulāra kalibrēšana, izmantojot standartam atbilstošu testa karti. Šādu karti parasti nodrošina verifikācijas iekārtas ražotājs, bet, ja tā nav, standartam atbilstošu testa karti iespējams pasūtīt GS1. Izmantojot testa karti, skenēšanas rezultātus iespējams salīdzināt ar kalibrēšanas vērtībām uz kartes. Lai garantētu precīzus kalibrēšanas rezultātus, bojātas kalibrēšanas kartes savlaicīgi jānomaina pret jaunām.
- Verifikācijas novērtējums vienmēr tiek formulēts atbilstoši ISO/IEC 15416 prasībām formātā **g.g/aa/www**, kur **g.g** ir vispārējais simbolu novērtējums līdz vienai decimālziemei (1.5 ir minimālais pieļaujamais vērtējums GS1-128 simboliem), **aa** ir mērinstrumenta (verifikatora) apertūres diametrs, izteikts collas tūkstošdaļās (GS1-128 -10 mili), bet **www** gaismas avota starojuma viļņu garums nanometros (GS1-128 - 670 nm).

6.4. Tehniskās verifikācijas rezultāti – klases 4, 3, 2, 1 un 0

Pirms uzsākt verifikatora izmantošanu, pārbaudiet, vai svītrkodi ir pareiza augstuma un vai šķērsām simboliem nav horizontālas svītras vai tukšas joslas. Jebkāda veida marķējums šķērsām svītrkoda svītrām un atstarpēm ievērojami samazina tā efektīvo augstumu un stipri apgrūtina koda nolasīšanu.

Verifikators, kas atbilst ISO/IEC 15416 prasībām, mēra un klasificē septiņus dažādus parametrus, kuri iespaido to, cik ātri un precīzi iespējams nolasīt svītrkodu.

- Atkodēšana ir parametrs, kas balstās uz atsauces-atkodēšanas algoritmu, kas noteikts ISO/IEC 15417 standartā svītrkoda GS1-128 simbolu atkodēšanai. Atkodēšana ir simbola kvalitātes mērījumu priekšnosacījums.

- Simbolu kontrasts ir proporcija starp zemāko atstarojumu no svītras un intensīvāko atstarojumu no atstarpes. Jo kontrasts augstāks, jo kvalitatīvāks simbols.
- Minimālais atstarojums. Jo mazāka šī vērtība (tumšākas svītras), jo labāks kontrasts.
- Minimālais malas kontrasts ir mazākā kontrasta vērtība pārejot no svītras uz atstarpi. Jo augstāka šī vērtība, jo kvalitatīvāks simbols.
- Modulācija ir attiecība starp minimālo malas kontrastu un simbolu kontrastu un tā raksturo kontrasta viendabīgumu simbola zonā.
- Defekti raksturo neregularitātes elementu atstarojumos.
- Atkodējamība raksturo drukas kvalitāti saistībā ar atsaucē-atkodēšanas algoritmu.

Visi šie parametri tiek mērīti atsevišķi un svītrkodam piešķirtā klase ir katra parametra zemākais vērtējums.

<i>ISO/IEC 15416 klase</i>	<i>Minimālais atstarojums</i>	<i>Simbola kontrasts</i>	<i>Minimālais malas kontrasts</i>	<i>Modulācija</i>	<i>Defekti</i>	<i>Atkodējamība</i>
4	$\leq 0,5$	$\geq 70\%$	$\geq 15\%$	$\geq 0,70$	$\leq 0,15$	$\geq 0,62$
3		$\geq 55\%$		$\geq 0,60$	$\leq 0,20$	$\geq 0,50$
2		$\geq 40\%$		$\geq 0,50$	$\leq 0,25$	$\geq 0,37$
1		$\geq 20\%$		$\geq 0,40$	$\leq 0,30$	$\geq 0,25$
0	$> 0,5$	$< 20\%$	$< 15\%$	$< 0,40$	$> 0,30$	$< 0,25$

Verifikatora piešķirtā klase ir tikai norāde attiecībā uz simbola kvalitāti un katru pārbaudāmo svītrkodu nepieciešams verificēt desmit reizes, lai iegūtu vidējos nolasījumus. Klase reāli raksturo svītrkodu tikai kopā ar norādi uz verifikatora apertūru un viļņu garumu.

Zemāk redzamās tabulas uzdevums ir palīdzēt izvēlēties atbilstošu klasi atkarībā no skenēšanas apstākļiem:

- 3.5 – 4.0: augstākajai klasei jābūt kā mērķim
- 2.5 – 3.4: pieņemama klase, skenēšanai vajadzētu norisināties sekmīgi
- 1.5 – 2.4: minimālā pieņemamā klase; pieļaujamais minimums ir 1.5
- 0.5 – 1.4: eksistē visai liela varbūtība, ka kodu nolasīt nevarēs. Šādus simbolus vistīcāmāk nepieņems piegādes ķēdē
- 0: šīs “izkrišanas” (Fail) klases simbolu izmantošana nav pieļaujama

GS1-128 svītrkodiem uz loģistikas etiķetēm jāatbilst klasei **1.5/10/670** vai augstākai.

Ja kādu iemeslu dēļ (piemēram, aprīkojums, kas atspoguļo rezultātus tikai ANSI standartā) nav iespējams iegūt rezultātus, kuri atbilstu ISO/IEC 15416 klasifikācijai, bet gan tikai ANSI X3.182 klasifikācijai, verifikācijas ziņojumam jāpievieno pārveidošanas tabula.

Pielikumā atrodama informācija par konversiju starp standartiem ISO (ISO/IEC15416) un ANSI (ANSI X3.182).

A	B	C	D	F	ANSI
					ISO
3,5	2,5	1,5	0,5		
4	3	2	1	0	

6. attēls. Konversija starp ISO un ANSI klasifikāciju.

6.5. Kvalitātes pārbaudes protokols

Veifīkācijas pakalpojumus piedāvā GS1 biedru organizācijas. Sīkāk par to var uzzināt, kontaktējoties ar GS1 Latvija.

Zemāk redzamajā kvalitātes pārbaudes protokolā parādīti galvenie pārbaudāmie elementi.

- loģistikas vienības tips un veids (standarta / nestandarta, homogēna vai heterogēna)
- cita informācija, ja tā ir būtiska

Pārbaudes formulārs
Vizuālais izskats
etiķetes izmēri
zonu skaits etiķetē
svītrkodu un teksta izvietojums uz etiķetes
datu virsrakstu valodas izvēle
datu virsrakstu atbilstība iekodētajai informācijai
Datu saturs
pareizs uzņēmuma prefikss (prefiksi)
pareizu GTVN izmantošana (ja tādi ir)
pareizi kontrolcipari GS1 identifikācijas atslēgās
GS1 pielietojuma identifikatori(PI) un to struktūra
Tehniskie parametri
GS1-128 simboli (FNC1 izmantošana)
FNC1 kā separators
GS1 pielietojuma identifikatoru (ja tādi ir) obligātā piesaiste
pareiza datu struktūra
pareizi kontrolcipari GS1 numurā svītrkoda simbolā

X-izmērs
svītru augstums svītrkoda simbolā
fonta augstums zem GS1-128 svītrkoda simbola
datu virsrakstu fonta augstums etiķetes vidējā zonā
GS1-128 svītrkoda simbola garums
“klusās” zonas (labajā un kreisajā pusē)
dekodējamība (svītru platums)
simbolu kontrasts:
<ul style="list-style-type: none">• minimālais atstarojums• simbola kontrasts• minimālais kontrasts• modulācija

7. Biežāk uzdotie jautājumi

Biežāk uzdotie jautājumi tiek pastāvīgi atjaunināti internetā www.gs1.org/faq

1. Kas lemj par SSCC saturu?

Par to lemj loģistikas vienības komplektētājs, kurš piešķir SSCC. Saņēmējam nav tiesību uzspiest piegādātājam savu SSCC struktūru. SSCC un GTVN ir atsevišķas numerācijas sistēmas ar dažādiem numuru piešķiršanas principiem.

2. Vai SSCC paplašinājuma cipars vienmēr ir „3”?

Nē, paplašinājuma skaitlis var būt robežās no 0 līdz 9 un to izvēlas uzņēmums, kas veido loģistikas etiķetes, un tam nebūt nav jābūt „3”.

3. Vai pastāv ieteikumi attiecībā uz partijas numura struktūru etiķetē?

Partijas numura garums nedrīkst pārsniegt 20 simbolus. Tomēr, ja iespējams, vietas taupības nolūkos un izdrukas ērtību labad ieteicams izmantot:

- pārsvarā ciparu rakstu zīmes
- pāra skaitu rakstu zīmes, ja tie ir cipari
- pēc iespējas mazāk rakstu zīmju

4. Vai GS1-128 svītrkodā ir attēlotas iekavas?

Nē, PI iekavas GS1-128 svītrkodos netiek kodētas. Iekavas var izmantot tikai cilvēkam izprotamajā tekstā zem svītrkoda, lai atdalītu atsevišķus datu elementus. GS1-128 programmatūra informācijas atpazīšanu veic, balstoties uz standartizēta PI formāta.

5. Vai pieļaujams etiķetē iekodēt arī papildus informāciju (piem., bruto svaru)?

Jā, tas ir iespējams, bet nav ieteicams.

GS1 Eiropas loģistikas etiķešu Vadlīnijas tika izstrādātas, lai samazinātu kopējās piegādes ķēžu izmaksas, ieviešot saskaņotus datu izvietošanas principus dažādu tipu loģistikas etiķetēm (sk. www.viewyourlabel.at). Papildus datu izmantošana atsevišķu biznesa partneru interesēs nozīmē to, ka nav iespējams izmantot standarta etiķetes, līdz ar to paaugstināsies kopējās piegādes ķēdes izmaksas.

6. Kas ir FNC1? Kādos nolūkos tā tiek izmantota?

FNC1 tiek izmantota GS1-128 svītrkodos:

- uzreiz pēc pirmās rakstu zīmes: šāds dubults sākuma simbols (pirmā rakstu zīme + FNC1) ir rezervēts GS1 sistēmas pielietojumiem visā pasaulē. Tas ļauj atšķirt GS1-128 svītrkodus no citiem nestandarta svītrkodu simboliem. FNC1 svītrkodā tiek interpretēts kā J1

- kā separators: visas elementu virknes, kuru garums nav iepriekš noteikts, jānoslēdz ar Funkcijas 1 Koda (FNC1) separatoru, ja tām seko cita elementu virkne viena svītrkoda ietvaros. GS1-128 svītrkoda simbola pēdējo elementu virkni nav nepieciešams noslēgt ar FNC1. Šī FNC1 atbilst ASCII simbolam 29 (<GS>)

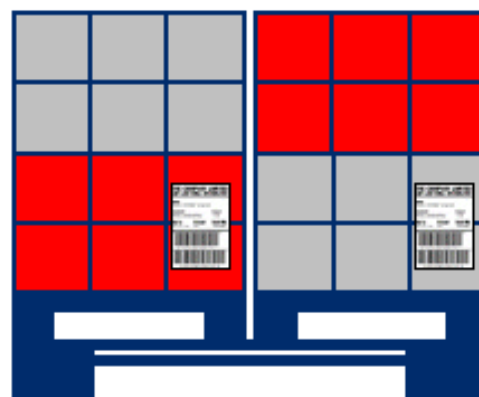
7. Kuru apakškopu (subset) ieteicams izmantot GS1-128 svītrkodā? A, B vai C?

Ja PI ietilpstošie dati sākas ar četrām vai vairāk ciparu rakstu zīmēm, vienmēr kā sākuma grupu jāizmanto apakškopu C. Šai rakstu zīmju kopai dodama priekšroka, jo tā ietver datu kodēšanu dubultā blīvumā. Šādā veidā tiek optimizēts svītrkoda garums. A un B rakstu zīmju kopām nepiemīt dubultās kodēšanas iespējas. Tādēļ A un B jāizmanto tikai gadījumos, kad burtu/ciparu simboli tiek kodēti vai kad svītrkoda beigās ir grupa ar nepāra ciparu rakstu zīmju skaitu. Piemēram, ja izmantota rakstu zīmju kopa C uz kopu A vai B. Tas, vai izmantot rakstu zīmju kopu A vai B, ir atkarīgs no tālāk sekojošo datu tipa.

8. Kā risināt puspaļu, ceturtdaļpaļu, paļu kārtu un displeju, kas saistīti kopā vienā paletē, marķēšanu?



Viendabīga puspalete



Miksēta puspalete

Puspaletes, ceturtdaļpaletes, paļu kārtas u. taml. Daudzviet Eiropā ir izplatīta lieta. Šādos gadījumos, veidojot GS1 loģistikas etiķetes, jāņem vērā sekojoši ieteikumi:

- Labākā prakse jebkurai paletē, ja ir divas loģistikas etiķetes ar identisku datu saturu.
- Datu saturam jāievēro sekojoši noteikumi:
 - ja viendabīgas puspaletes, ceturtdaļpaletes, displejus... grupē uz vienas paletes pamatnes, paletē jābūt divām identiskām loģistikas etiķetēm un jāievēro noteikumi, kas attiecas uz **viendabīgām loģistikas vienībām**.
 - Ja paleti veido puspaletes, ceturtdaļpaletes, paļu kārtas ar dažādu saturu, šādai paletē jābūt divām identiskām loģistikas etiķetēm un jāievēro noteikumi, kas attiecas uz **jauktām loģistikas vienībām**.
- Kad palete (kas identificēta ar savu SSCC) vēlāk tiks sadalīta mazākās loģistikas vienībās (piemēram, četrās ceturtdaļpaletēs), katrai no mazākajām vienībām jābūt savam individuālajam SSCC un GS1 loģistikas etiķetei. Ja palete tiek sadalīta daļās, ir jābūt pārliecībai, ka tirdniecības partneris kurš izjauc paleti piešķir katrai

daļai jaunu SSCC un izveido jaunas GS1 loģistikas etiķetes. Jābūt stingram un/vai speciālam iemeslam (piemēram, lai nodrošinātu efektīvu pārkraušanu bez noliktavu starpniecības) un saskaņā ar apbpusēju vienošanos preču izplatītājs var prasīt paletes nosūtītājam piešķirt GS1 loģistikas etiķetes mazākām vienībām, kas atrodas uz vienas paletes.

- Ja kāda iemesla dēļ palete satur mazākas vienības ar savām loģistikas etiķetēm – ir jāpārlicinās, lai redzama būtu tikai tā etiķete, kas attiecas uz visu paleti, jeb lielāko paletes vienību.
- Puspaletes, ceturtdaļpaletes, displeji,..., kas tiek nosūtīti kā atsevišķas vienības, jāmarkē katru ar savu GS1 loģistikas etiķeti. Tā ir konkrētā tirdzniecības partnera atbildība izjaucot paletes vienības piešķirt katrai jaunajai vienībai savu SSCC un GS1 loģistikas etiķeti.

9. Kur jāizvieto papildus informācija cilvēkam izprotamā formātā (piem., maksimālā pieļaujamā saldētu produktu uzglabāšanas temperatūra)?

Ja likuma ietvaros tiek pieprasīts uz iepakojuma uzrādīt informāciju cilvēkam izprotamā formātā (piem., vairākās valstīs likumdošana nosaka, ka uz pārtikas produktiem, kuri nav paredzēti cilvēka uzturā, jābūt skaidri saskatāmam marķējumam „NAV PAREDZĒTS CILVĒKU UZTURAM”), tad šie noteikumi ir jāievēro. Likumdošanā var būt norādīts fonta izmērs, informācijas izvietojuma principi, precīzs formulējums, u. tml. Vislabāk šo informāciju izvietot uz atsevišķas informatīvās uzlīmes. Tomēr, ja etiķešu izgatavotājs uzskata par vajadzīgu (piem., lai izvairītos no papildus izmaksām vēl vienas etiķetes sagatavošanai) un tas nav pretrunā ar spēkā esošo likumdošanu, šīs zonas saturam nav nekādu ierobežojumu un to var sastādīt pēc vēlēšanās.

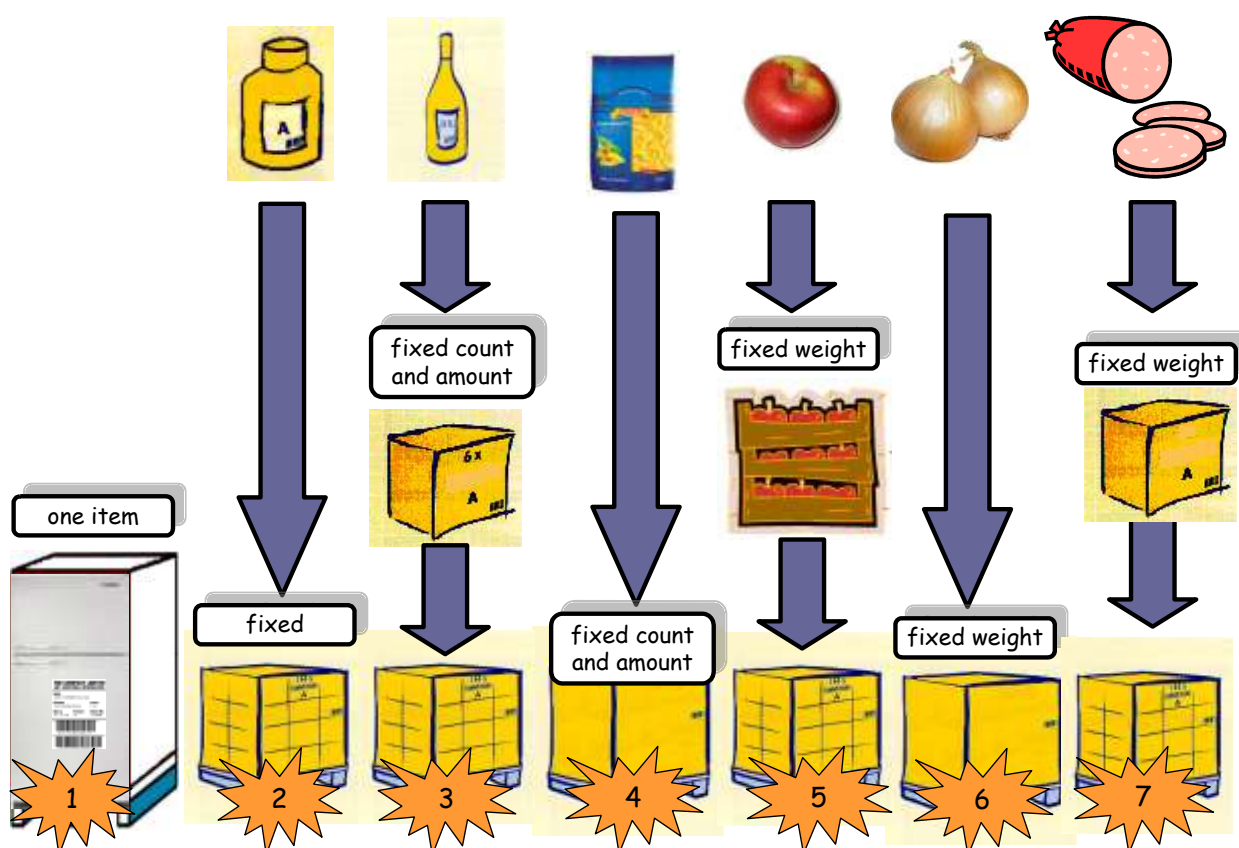
10. Rekomendācijas - kur un kā izvietot etiķetes uz loģistikas vienībām un, kas jāņem vērā, lai nodrošinātu maksimālu GS1 loģistikas etiķetes nolasāmību.

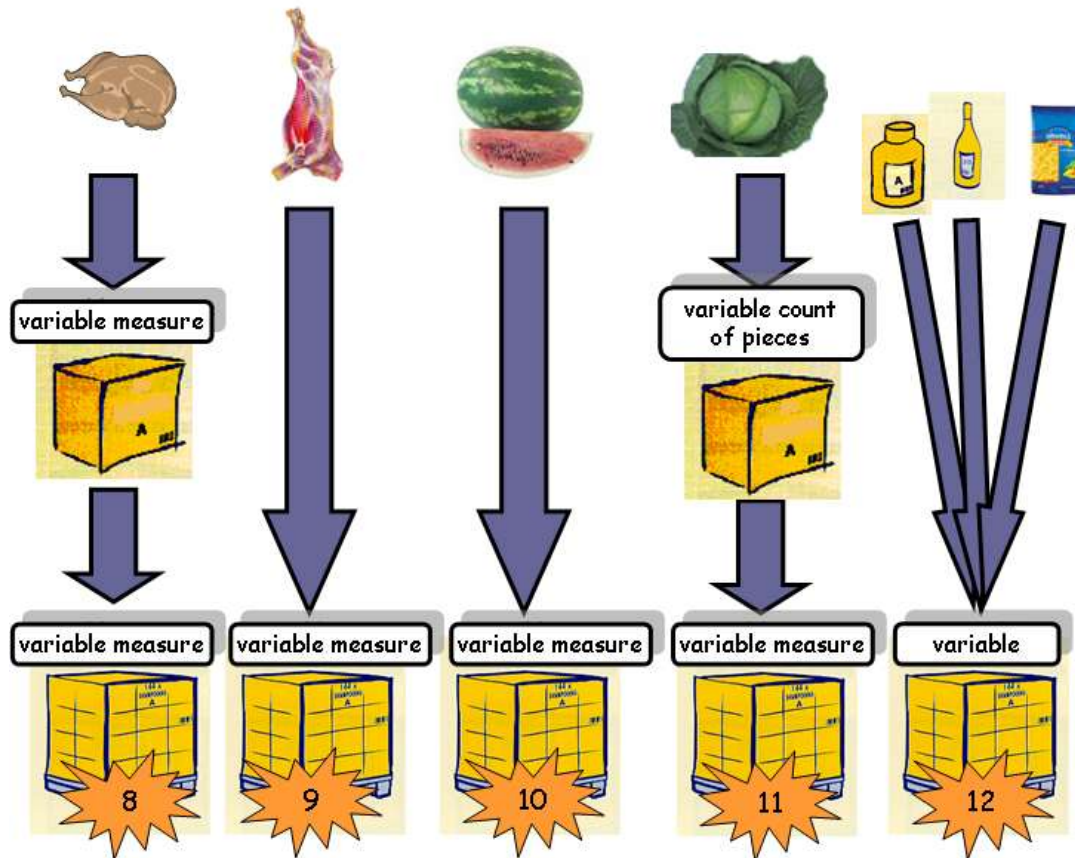
- Paletēm, kas ir ietītas caurspīdīgā plēvē, etiķete jālīme virs plēves, jo, ja etiķete atradīsies zem plēves, tas var traucēt noskanēt etiķeti.
- Paletēm, kurās ir saldēti/svaigi produkti, jāizvēlas mitruma izturīgas etiķetes.
- Paletes, kas tiek turētas āra apstākļos (vējš, lietus, sniegs, saule) jāizmanto etiķetes, kas ir noturīgas pret ārējiem faktoriem.
- Lietojiet etiķešu uzlīmes. Ja jums jālīmē etiķete, kas ir drukāta uz papīra (piemēram, paletēm kas nav ietītas plēvē), tad jāpārlicinās, ka etiķetes uzlīme ir droši piestiprināta paletes saturam.
- Ir dažāda veida etiķešu uzlīmes, kas paredzētas konkrētam materiālam (kartonam, plastmasai, plēvei,...). Iesakām kontaktēt savu etiķešu piegādātāju, lai noteiktu, kāda tipa etiķešu uzlīmes jūsu gadījumā būtu vispiemērotākās.
- Atkarībā no printera tipa (termopārnese, lāzera,...) ieteicams svītrkodu drukāt tādā virzienā, lai izvairītos no printera galvas defektiem vai iztrūkstošiem sildelementiem tā, lai defekta līnija būtu perpendikulāri svītrkoda svītrām un, ja traucētu nolasāmībai, tad tikai noteiktā posmā no svītrkoda augstuma. Citādi defekts var parādīties kā papildus gaiša svītra svītrkodā, un svītrkods nenolasīsies vispār.

8. Pielikums 1. Loģistikas vienību piemēri

7. attēlā parādīti visizplatītāko loģistikas vienību piemēri, kurās iepakoti gan fiksēta, gan mainīga svara produkti. Loģistikas vienība Nr1 ir tipiska homogēnā loģistikas vienība. Loģistikas vienības no 2 – 12 var būt gan standarta, gan nestandarta vienības atkarībā no tā, vai tās tiek pasūtītas regulāri vai atsevišķos gadījumos. Loģistikas vienība Nr 12 ir heterogēnas loģistikas vienības piemērs. Tā var būt standartizēta, ja vienmēr tiek piedāvāta ar vienu un to pašu saturu, vai nestandarta, ja saturs mainās.

Loģistikas vienības, kas satur fiksēta vai mainīga daudzuma tirdzniecības vienības:





7. attēls. Loģistikas vienības, kas satur fiksēta vai mainīga daudzuma tirdzniecības vienības.

1. Loģistikas vienība, kurā ir viena tirdzniecības vienība

Šāda vienība vienlaicīgi ir gan loģistikas vienība, gan tirdzniecības vienība. Šāda tipa paletēs parasti ir dažādas sadzīves iekārtas, piem., ledusskapji uz paletes.

2. Loģistikas vienība, kurā ir tirdzniecības vienības, kuras nav jāpārpako

Šādā loģistikas vienībā var būt mazumtirdzniecības vienības jebkurā daudzumā (vairāk kā viena). Loģistikas vienībā var būt iepakots fiksēts vai mainīgs tirdzniecības vienību skaits, kuras nav jāpārpako. Tipisks piemērs: 5 L minerālūdens pudeles uz paletes.

3. Loģistikas vienība, kurā ir tirdzniecības vienību standarta grupas

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā ir noteikts mazumtirdzniecības vienību skaits. Šīs mazumtirdzniecības vienības ir vēl sagrupētas tirdzniecības vienību grupās, piemēram, kastēs. Tipisks piemērs: minerālūdens pudeles, kas iepakotas kastēs un tad izvietotas uz paletes.

4. Loģistikas vienība, kas vienlaicīgi ir arī tirdzniecības vienība, kurā ir fiksēts tirdzniecības vienību skaits

Šādā loģistikas vienībā var būt fiksēts tirdzniecības vienību skaits, kas iepakotas kopā un veido vienu tirdzniecības vienību grupu. Šī tirdzniecības vienību grupa pēc tam tiek novietota uz paletes un vienlaicīgi ir gan tirdzniecības vienība, gan loģistikas vienība. Tipisks piemērs: palete ar kastīti, kurā iepakots fiksēts skaits auzu pārslu paciņu.

5. Loģistikas vienība, kurā ir nekodētu (bez svītrkoda) fiksēta svara tirdzniecības vienību standarta grupējums

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā atrodas fiksēta daudzuma kopīgie iepakojumi. Iepakojumā esošās tirdzniecības vienības netiek identificētas ar individuālajiem GTVN un tām nav svītrkodu. Objektu svēršana notiks tirdzniecības vietā (POS). Tipisks piemērs: āboli fiksēta daudzuma iepakojumā uz paletes.

6. Loģistikas vienība, kas vienlaicīgi ir arī tirdzniecības vienība, kurā ir mainīga svara tirdzniecības vienība fiksētā daudzumā

Šādā loģistikas vienībā ir fiksēta svara iepakojuma vienības bez svītrkodiem. Šāda palete ir gan loģistikas, gan tirdzniecības vienība. Tipisks piemērs: fiksēta daudzuma iepakojums, kurā ir berami augļi vai dārzeņi.

7. Loģistikas vienība, kurā ir fiksēta svara tirdzniecības vienības ar svītrkodiem, apvienotas standarta grupās

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā ir mainīga daudzuma mazumtirdzniecības vienības, kas identificētas ar individuālajiem GTVN un ir marķētas ar svītrkodiem. Šīs vienības ir apvienotas fiksēta daudzuma tirdzniecības vienību grupās. Piegādātāja sagriezta un fiksēta daudzuma kastēs iepakota gaļa ir tipisks šādas paletes saturs piemērs.

8. Loģistikas vienība, kurā ir mainīga daudzuma tirdzniecības vienību grupas

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā ir mainīga daudzuma tirdzniecības vienības ar saviem individuālajiem svītrkodiem. Tās vēl papildus ir apvienotas tirdzniecības vienību grupās. Tipisks piemērs: palete ar mainīga daudzuma broileriem kastēs.

9. Loģistikas vienība, kurā ir mainīga daudzuma neiekototas tirdzniecības vienības

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā ir mainīga daudzuma vairumtirdzniecības vienības ar individuālajiem svītrkodiem. Šādu loģistikas vienību izmanto produktiem, kurus pasūta un par kuriem izraksta fakturrēķinus pēc svara vienībām (piemēram, kilogramiem). Tipisks piemērs: viens vai vairāki mainīga svara kautķermeņi uz paletes.

10. Loģistikas vienība, kurā ir neiekototas beramas mainīga daudzuma tirdzniecības vienības bez individuālajiem svītrkodiem

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā ir mainīga daudzuma tirdzniecības vienības, kas tiek piegādātas bērtā veidā. Šo tipu izmanto tirdzniecības vienībām, kuras pasūta un par kurām izraksta fakturrēķinus pēc mērvienībām (piemēram, kilogramiem). Tipisks piemērs: arbūzi, kas pasūtīti uz svara un tiek piegādāti redeļotā paletē.

11. Loģistikas vienība, kurā ir gabalos pārdodamo mainīga daudzuma tirdzniecības vienību grupas

Šāda loģistikas vienība ir palete, kurā ir mainīga daudzuma vienības, kas iepakotas kastēs. Tipisks piemērs: mainīga skaita kāpostgalvas, kas apvienotas tirdzniecības vienību grupās.

12. Jauktā palete

Šī vienība sastāv no jauktām paletēm. Katrā paletē ir dažādas tirdzniecības vienības ar atšķirīgiem GTVN.

9.Pielikums 2. Loģistikas etiķešu piemēri

9.1.Standarta homogēnas loģistikas vienības etiķete

9.1.1.Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības



XYZ Company Ltd.
any company specific information

**PALLET CONTAINED 125 BOXES WITH ORANGE
JUICE 1 L. * 24**

GTIN: **25901234567897** BEST BEFORE (DD.MM.YYYY): **10.11.2006**

BATCH/LOT:
GHI789

SSCC:
059065432100002489



(01) 25901234567897 (15) 061110 (10) GHI789



(00) 059065432100002489

HELL - STANDARD HOMOGENEOUS v.1*



XYZ Company Ltd.

any company specific information

ORANGE JUICE 1 L. * 24

CONTENT:

15901234567890

COUNT:

125

BATCH/LOT:

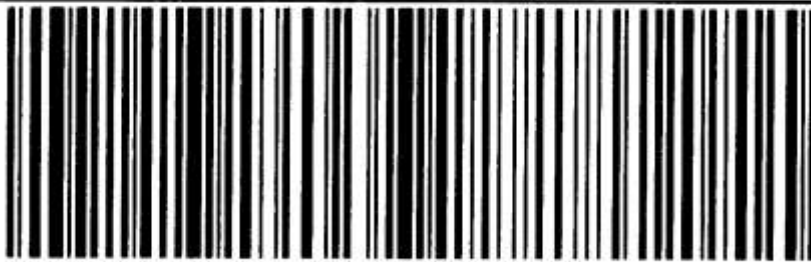
GHI789

BEST BEFORE (DD.MM.YYYY):

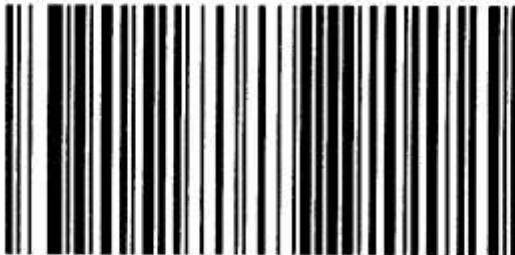
11.03.2006

SSCC:

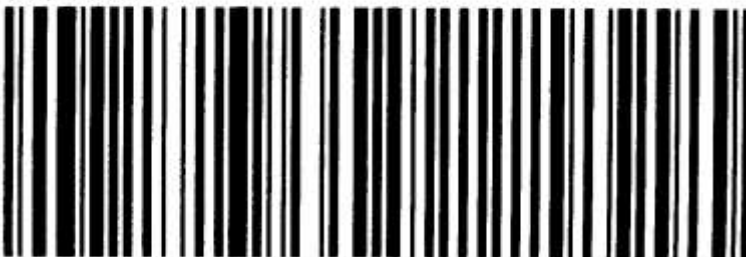
059065432100002250



(02) 15901234567890 (15) 060311 (37) 125



(10) GHI789



(00) 059065432100002250

HELL - STANDARD HOMOGENEOUS v. 1b

9.1.2. Viens objekts loģistikas vienībā

**XYZ Company Ltd.**

any company specific information

FRIDGE ABC

GTIN:

5907654321008

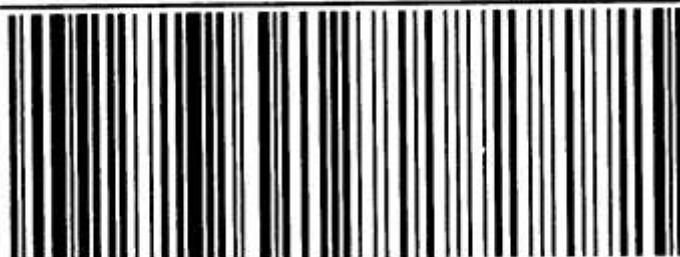
SERIAL:

NS – 98765

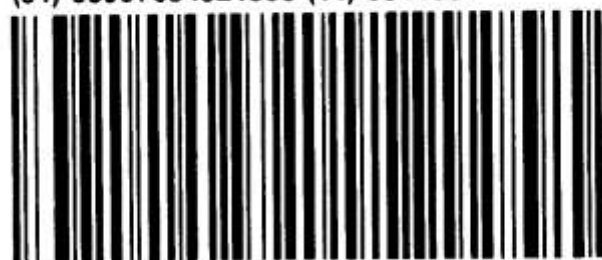
PROD DATA (DD.MM.YYYY):

08.11.2005

SSCC:

059065432100002168

(01) 05907654321008 (11) 051108



(21) NS – 98765



(00) 059065432100002168

HELL – STANDARD HOMOGENEOUS v.2b

9.1.3. Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības



XYZ Company Ltd.

any company specific information

**FROZEN CHICKEN – PALLET CONTAINED 123
BOXES**

GTIN:

95901234567889

NET WEIGHT:

345.678 KG

BATCH/LOT:

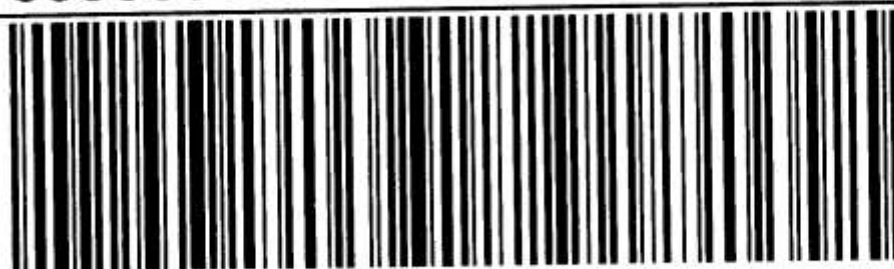
ABC123

USE BY (DD.MM.YYYY):

27.02.2006

SSCC:

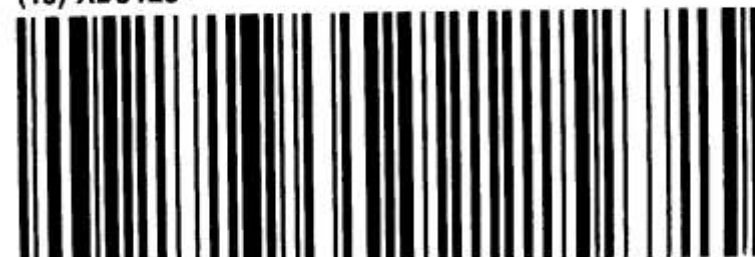
059065432100002069



(01) 95901234567889 (17) 060227 (3103) 345678



(10) ABC123



(00) 059065432100002069

GS1 – STANDARD BUSINESS v.1a



XYZ Company Ltd.

any company specific information

FROZEN CHICKEN

CONTENT: COUNT: NET WEIGHT (KG):

95901234567896 123 435.768

BATCH/LOT:

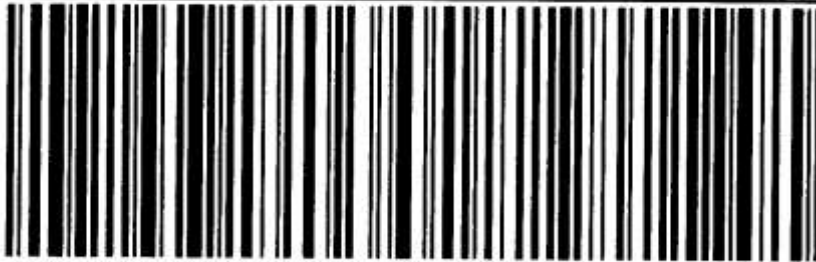
DEF456

USE BY (DD.MM.YYYY):

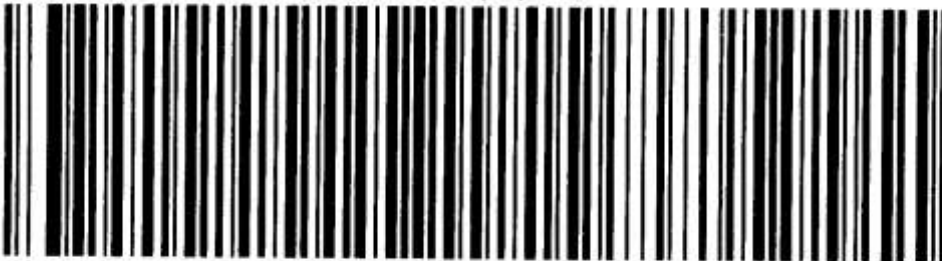
27.02.2006

SSCC:

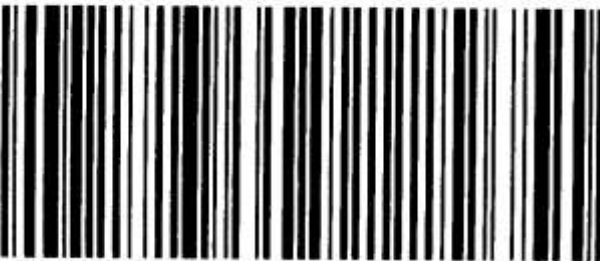
059065432100002076



(02) 95901234567896 (17) 060227 (37) 123



(3103) 435768 (10) DEF456



(00) 059065432100002076

HELL - STANDARD HOMOGENEOUS • 3b

9.2. Nestandarta homogēnu loģistikas vienību etiķete

9.2.1.Fiksēta daudzuma tirdzniecības vienības



Europe

XYZ Company Ltd.

any company specific information

ORANGE JUICE 1 L. * 24

CONTENT:

15901234567890

COUNT:

125

BATCH/LOT:

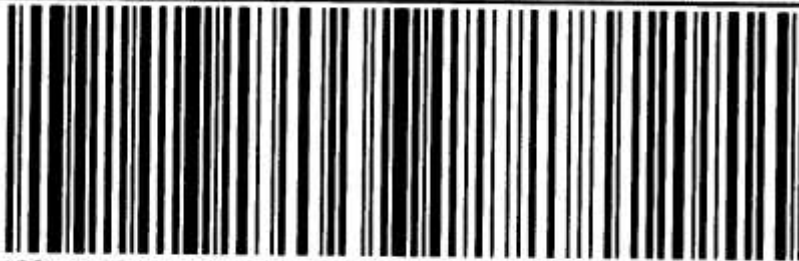
JKL102

BEST BEFORE (DD.MM.YYYY):

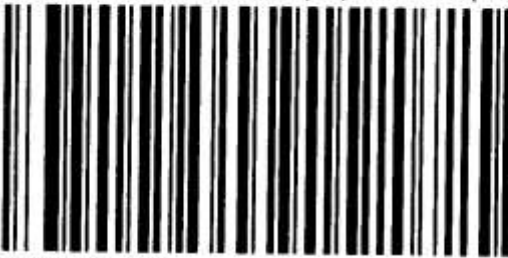
11.03.2006

SSCC:

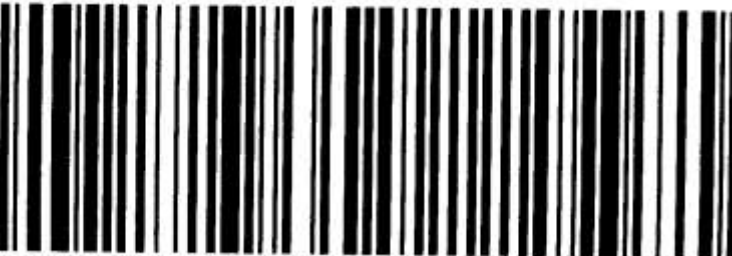
059065432100002199



(02) 15901234567890 (15) 060311 (37) 125



(10) JKL102



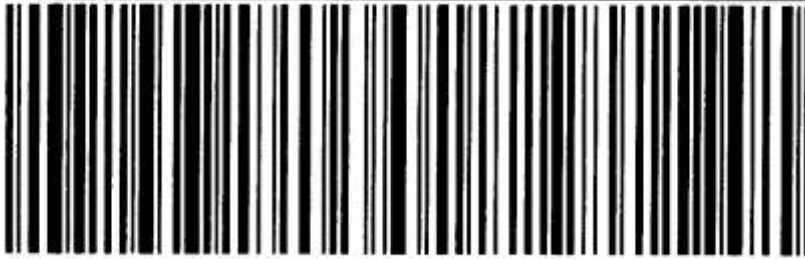
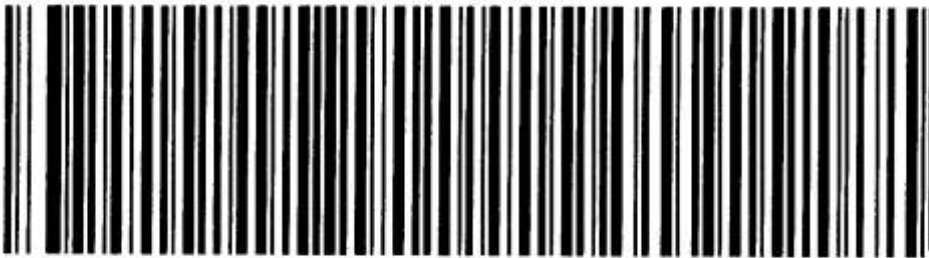
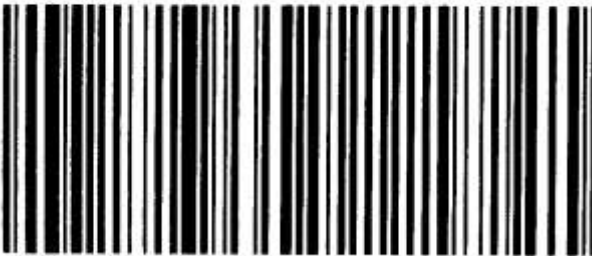
(00) 059065432100002199

HELL - NON - STANDARD HOMOGENEOUS v.1

9.2.2.Mainīga daudzuma tirdzniecības vienības

**XYZ Company Ltd.**

any company specific information

FROZEN CHICKEN**CONTENT: 95901234567896 COUNT: 123 NET WEIGHT (KG): 876.123****BATCH/LOT: JKL102 USE BY (DD.MM.YYYY): 27.02.2006****SSCC: 059065432100002205****(02) 95901234567896 (17) 060227 (37) 123****(3103) 876123 (10) JKL102****(00) 059065432100002205**

HELL - NON - STANDARD HOMOGENEOUS v 2

9.3. Standarta heterogēnu loģistikas vienību etiķete

**XYZ Company Ltd.**

any company specific information

**PALLET CONTAINED 30 BOXES OF SHAMPOO
AND 20 BOXES OF CONDITIONER**

GTIN:

5903647589998

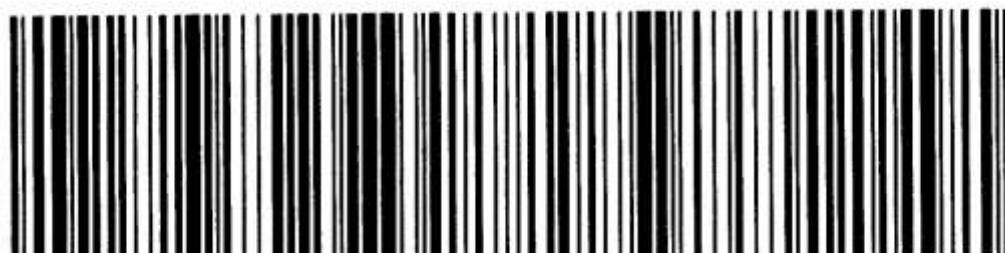
BEST BEFORE (DD.MM.YYYY):

21.03.2007

BATCH/LOT:

ABC123

SSCC:

059065432100002502

(01) 05903647589998 (15) 070321 (10) ABC123



(00) 059065432100002502

HELL - STANDARD - HETEROGENEOUS

9.4. Nestandarta heterogēnu loģistikas vienību etiķete



XYZ Company Ltd.
any company specific information

SSCC:
059065432100002236



(00) 059065432100002236
NET - NON - STANDARD - HETEROGENEOUS

10. Pielikums 3. Ieteicamo GS1 PI saraksts un apraksts

4. tabula. Ieteicamo GS1 PI uzskaitījums

<i>AI</i>	<i>Pilns nosaukums</i>	<i>Datu virsraksts</i>	<i>Formāts</i>
00	Seriālais Kravas Konteineru Kods kods (SKKK)	SSCC	N2 + N18
01	Globālais tirdzniecības vienības numurs (GTVN)	GTIN	N2 + N14
02	Loģistikas vienībā ietilpstošo tirdzniecības vienību GTVN	CONTENT	N2 + N14
10	Partijas numurs	BATCH/LOT	N2 + X..20
11	Izgatavošanas datums (GGMMDD)	PROD DATE	N2 + N6
13	Iepakošanas datums (GGMMDD)	PACK DATE	N2 + N6
15	„Ieteicams līdz” datums (GGMMDD)	BEST BEFORE vai SELL BY	N2 + N6
17	„Izlietot līdz” datums (GGMMDD)	USE BY vai EXPIRY	N2 + N6
21	Sērijas numurs	SERIAL	N2 + X..20
30	Mainīgs skaits	VAR. COUNT	N2 + N..8
310*	Neto svars	NET WEIGHT (kg)	N4 + N6
311*	Garums jeb 1. izmērs, tirdzniecība	LENGTH (m)	N4 + N6
314*	Laukums, tirdzniecība	AREA (m ²)	N4 + N6
315*	Neto tilpums, tirdzniecība	NET VOLUME (l)	N4 + N6
37	Tirdzniecības vienību skaits loģistikas vienībā	COUNT	N2 + N..8
400	Klienta pirkuma pasūtījuma numurs	ORDER NUMBER	N3 + X..30
410	"Piegādāt uz – nosūtīt uz" GS1 globālās vietas numurs	SHIP TO LOC	N3 + N13
413	"Piegādāt kam" GS1 globālās vietas numurs	SHIP FOR LOC	N3 + N13

(*) norāda uz decimālpunkta atrašanās vietu.

11. Pielikums 4. Terminu skaidrojošā vārdnīca

5. tabula. Termini un saīsinājumi

<i>PI</i>	<i>Pielietojuma identifikatora saīsinājums</i>
Pielietojuma identifikators (Application Identifier)	No divām vai varāk rakstu zīmēm sastāvošs lauks, kas atrodas pirms elementu virknes un unikālā veidā norāda uz iekodēto datu formātu un nozīmi.
Kontrolcipars	Skaitlis, kuru aprēķina no citiem elementa virknes cipariem, un lieto, lai kontrolētu datu sastādīšanas pareizību (sk. „GS1 kontrolcipara aprēķināšana, 56. lappusē”).
Sakabināšana (Concatenation)	Vairāku elementu virkņu apvienošana vienā svītrkoda simbolā.
Datu virsraksti (Data titles)	Datu lauka apraksta standartizēts saīsinājums, ko lieto, lai apzīmētu iekodēto datu interpretāciju cilvēkam izprotamā formātā.
Funkcijas kods 1 (FNC1)	Simbola elements, kas tiek izmantots GS1-128 svītrkoda dubultā sākuma simbola formēšanai. To lieto arī atsevišķu “sakabinātu” elementu virkņu nošķiršanai atkarībā no to atrašanās svītrkoda simbolā.
Globālais tirdzniecības vienības numurs [®] (Global Trade Item Identification Number [®])	Globālajā tirdzniecības vienības numurā [®] var izmantot GTVN-8, GTVN-12, GTVN-13 vai GTVN-14 datu struktūras.
GVN (GLN)	Saīsinājums: Globālās Vietas Numurs.
GTVN [®] (GTIN [®])	Saīsinājums: Globālais tirdzniecības vienības numurs [®] . Global Trade Item Number [®]
Loģistikas vienība	Jebkuras kompozīcijas vienība, kas izveidota transportēšanai un/vai uzglabāšanai, kuru nepieciešams vadīt piegādes ķēdē. Tiek identificēta ar SSCC (latv. SKKK).
“Klusā” zona	Tukša vieta, kas nesatur mašīnām lasāmas zīmes un kura atrodas pirms svītrkoda pirmā simbola un pēc pēdējā simbola. To dēvē par “Kluso” zonu” vai „Gaišo malu”.
SKKK (SSCC)	Termins, ar kuru apzīmē transporta konteinera sērijas kodu. Tā ir unikāla, 18 simbolus gara datu struktūra, kas tiek izmantota loģistikas vienību identificēšanai.

Simbolu Palielināšana (magnification)	Svītrkodu simbolu izmēri, izteikti procentos vai kā decimālais ekvivalents no nominālā izmēra
Tirdzniecības Vienība (Trade Item)	Jebkura vienība (produkts vai pakalpojums), attiecībā uz kuru pastāv nepieciešamība sameklēt iepriekš definētu informāciju un kuru var cenot, pasūtīt vai piestādīt apmaksai jebkuras piegādes ķēdes jebkurā posmā.
Svītrkoda simbols GS1-128	Code 128 svītrkoda simbolu apakškopa, kas ekskluzīvi tiek lietota tikai GS1 definētajās datu struktūrās.
X-izmērs	Standartā noteiktais šaurākā elementa platums svītrkoda simbolā.

12.Pielikums 5. GS1-128 simboli

GS1-128 svītrkods ir speciāla Code 128 versija vai apakškopa. GS1-128 svītrkodi tiek izmantoti kopā ar standarta pielietojuma identifikatoriem, lai veidotu nepieciešamo GS1 datu kodējumu uz loģistikas etiķetes.

GS1-128 svītrkodi atšķiras no Code 128 svītrkodiem ar īpašu Funkcijas kodu 1 (Function Code 1), tūdaļ pēc pirmā virknes elementa. Ja FNC1 nav iekļauta katra simbola sākumā, svītrkods neatbilst GS1 sistēmas prasībām.

Zemāk attēlota palielināta GS1-128 svītrkoda daļa, kurā FNC1 ir izcelta zilā krāsā.



Enlarged section of first part of a GS1-128 bar code showing the Function 1 character in blue.

8. attēls. FNC1 kods GS1-128 svītrkodā.

- Katrā GS1-128 svītrkodā visi dati ir apzīmēti, izmantojot GS1 pielietojuma identifikatorus, kuri nosaka tiem sekojošo datu formātu. Dati var sastāvēt tikai no cipariem vai ciparu/burtu kombinācijām, tie var būt gan fiksēta, gan mainīga garuma.
- Pielietojuma identifikators ar tam sekojošajiem datiem tiek dēvēti par elementu virkni un GS1-128 svītrkodā var būt iekļautas vairākas šādas elementu virknes. Elementu virkņu savstarpēju savienošānu dēvē par “sakabināšanau”.

- Zemāk redzamajā tabulā parādīti PI ar iepriekš noteiktu formātu. Aiz šiem PI **nav nepieciešams** kā separatoru izmantot FNC1, taču, ja elementu virknē viens aiz otra tiek iekļauti papildus dati, tad pārējos PI FNC1 ir jāizmanto.

6. tabula. GS1 pielietojuma identifikatori ar iepriekš noteiktu garumu

<i>Pielietojuma identifikatora pirmie divi cipari</i>	<i>Rakstu zīmju skaits (Pielietojuma identifikatorā un datu laukā)</i>	<i>Pielietojuma identifikatora pirmie divi cipari</i>	<i>Rakstu zīmju skaits (Pielietojuma identifikatorā un datu laukā)</i>
00	20	17	8
01	16	(18)	8
02	16	(19)	8
(03)	16	20	4
(04)	18	31	10
11	8	32	10
12	8	33	10
13	8	34	10
(14)	8	35	10
15	8	36	10
(16)	8	41	16

6. tabulā uzskaitītas visas izmantotās skaitļu kombinācijas un tās paliks nemainīgas. Iekavās norādītie skaitļi vēl nav piešķirti.

- GS1-128 simbolu raksturīgākās iezīmes:
 - GS1-128 svītrkodā var iekodēt 128 ASCII simbolus 3 kodu komplektos: A, B un C.
 - C komplekts spēj iekodēt ciparu pāri vienā simbolā. Tas ļauj samazināt svītrkodam atvēlēto vietu. Pāreja uz citu simbolu grupu notiek gadījumos, kad lietotājam nepieciešams iekļaut kodējumā atsevišķas ciparu vai burtu zīmes.
 - Otrais simbols vienmēr ir funkcijas kods 1 (FNC1), kā jau tas tika izskaidrots iepriekš.
 - Tam sekojošie simboli apzīmē visas svītrkodā iekļaujamās elementu virknes.
 - Priekšpēdējais simbols ir svītrkoda kontroles simbols, kurš ir saistīts ar visiem pirms tā esošajiem simboliem un darbojas kā svītrkoda integritātes kontrolskaitlis. Šī kontrolskaitļa vērtība nav norādīta zem svītrkoda.
 - Pēdējā rakstu zīme ir apstāšanās simbols.

- Gluži tāpat kā visiem GS1 svītrkodiem, “klusās” zonas jeb gaišās malas ir nepieciešamas ar pus simbolam un tām jābūt vismaz desmit reizes platākām X-izmēru.
- GS1-128 svītrkoda izmēri var mainīties atkarībā no tā, cik liels datu apjoms tajā iekodēts, taču jāņem vērā zemāk norādītie ierobežojumi:
 - maksimālais pieļaujamais garums kopā ar “klusajām” zonām abās pusēs nedrīkst pārsniegt 165 mm,
 - maksimālais datu rakstu tīzīņu skaits vienā simbolā nedrīkst pārsniegt 48,
 - simbola garums ir tieši proporcionāls X-izmēra izvēlei, kuru, savukārt, nosaka izmantotais drukas process.
- GS1-128 svītrkods no kreisās uz labo pusi tiek sastādīts sekojoši:

LQZ	Start	FNC1	Dati	C	Stop	TQZ
-----	-------	------	------	---	------	-----

LQZ	–	levadošā “klusā” zona (Leading Quiet Zone)
Start	–	Sākuma simbols (A, B vai C)
FNC1	–	Funkcijas kods 1 (FNC1) (The Function Code 1)
Dati	–	Dati, atbilstoši pielietojuma identifikatoru standartam
C	–	Simbola kontrolcipars
Stop	–	Nobeiguma simbols
TQZ	–	Noslēdzošā “klusā” zona (Trailing quiet zone)

Svītrkodā iekodētie dati cilvēkiem izprotamā formātā tiek izvietoti zem katra simbola. Tos var attēlot jebkurā salasāmā burtu veidolā, taču visbiežāk tiek izmantots OCR-B.

Detalizētāku informāciju par GS1-128 svītrkodiem var atrast „GS1 Vispārējās specifikācijās” sadaļā 5.3.

13.Pielikums. GS1 kontrolcipara aprēķins

Šis algoritms ir identisks visām fiksēta garuma GS1 skaitliskajām datu struktūrām, kurām nepieciešams kontrolcipars.

Ciparu pozīcijas																			
GTVN-8											N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₁₈	
GTVN-12							N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	
GTVN-13 GVN							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
GTVN-14						N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄
SSCC (SKKK)	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	
Katra pozīcijas vērtību jāreizina ar																			
x3	X1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	
Kopējais rezultāts = summa																			
Atņemiet summu no tuvākā desmita = kontrolskaitlis 