



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE AUTOMAÇÃO

A Linguagem Global dos Negócios

Guia de codificação do setor têxtil



Sumário

1.	Introdução	3
2.	Sistema GS1	4
2.1	Identificadores GS1	5
2.1.1	Global Trade Item Number (GTIN)	5
2.1.2	Serial Shipping Container Code (SSCC)	5
2.1.3	Eletronic Product Code (EPC)	6
2.2	Ferramentas de Suporte a Dados GS1	6
2.2.1	EAN/UPC	6
2.2.2	GS1-128	6
2.2.3	GS1 DataBar	7
2.2.4	Identificação por Rádio Frequência (EPC/RFID)	7
3.	Áreas de Aplicação	7
4.	Padrão de codificação para o setor têxtil	9
4.1	Identificando Itens Comerciais	9
4.1.1	GTIN	9
4.1.2	Exemplos de Identificação de Itens Comerciais utilizando EAN-13	10
4.1.3	EPC e SGTIN	12
4.1.4	Exemplos de Identificação de Itens Comerciais utilizando DataBar em conjunto com EPC/RFID	13
4.2	Identificando Unidades Logísticas	14
4.2.1	Identificadores de Aplicação Utilizados	15
4.2.2	Exemplos de identificação de unidades logística	15
5.	Recomendações	21

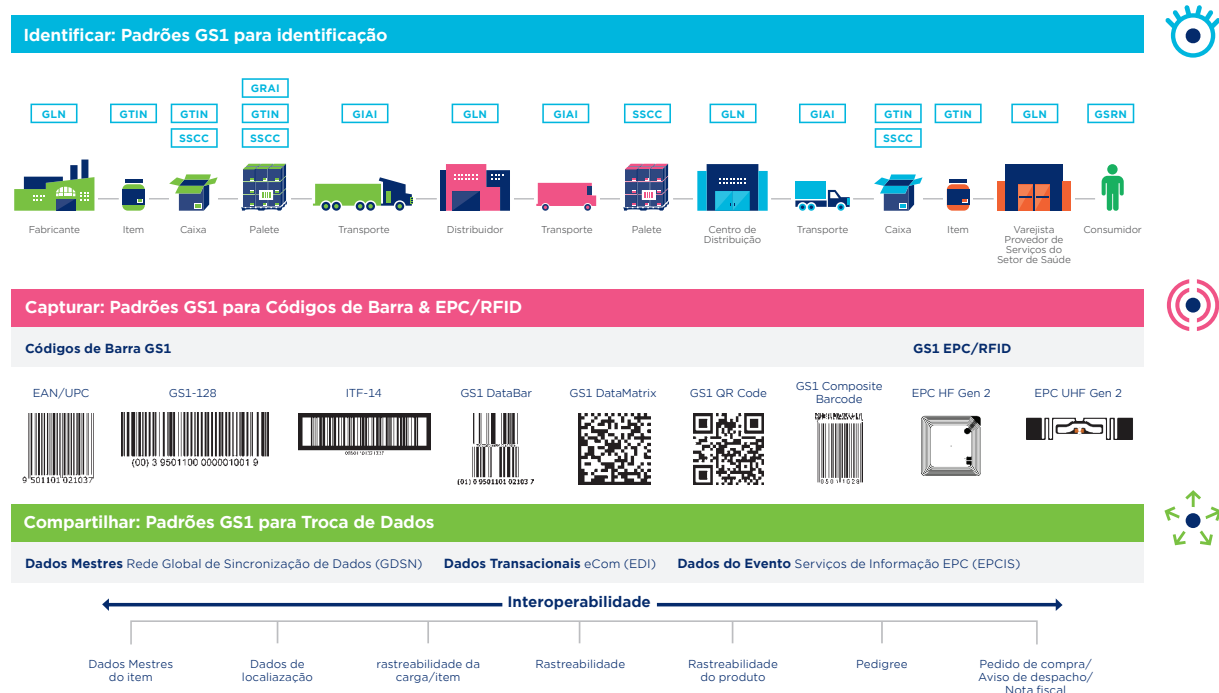
1. Introdução

Com o objetivo de aprimorar a eficiência do gerenciamento de produtos na cadeia de suprimentos do setor têxtil e de confecção, este manual visa orientar sobre a aplicação e a importância das chaves e do código de barras do Sistema GS1, assim como esclarecer sobre o uso e benefício da codificação utilizando etiquetas de rádio frequência para itens comerciais.

2. Sistema GS1

O Sistema GS1 é um conjunto de padrões utilizado em mais de 150 países por mais de um milhão de empresas em dezenas de setores da indústria, que possibilita a gestão eficiente das cadeias de suprimentos, identificando com exclusividade, produtos, unidades logísticas, localizações, ativos e serviços. O Sistema GS1 facilita a integração de processos, pois proporciona soluções estruturadas para mensagens eletrônicas viabilizando total rastreabilidade das operações e visibilidade dos itens que transitam na cadeia de suprimentos.

Sistema Global de Padrões



O Sistema de Padrões GS1 é constituído pelos seguintes pilares:

- ▶ **Identificar:** os identificadores da GS1 distinguem única e globalmente:
 - **Itens comerciais**, que transitam na cadeia de suprimentos (por exemplo: produtos, ativos, unidades logísticas etc.) por meio do GTIN – Número Global de Item Comercial
 - **Unidades Logísticas** (container, pallet, caixas) com a aplicação do SSCC (Código de Série de Unidade Logística).
 - **Localizações** (sala, matriz, filial) com o GLN – Número Global de Localização.
 - **Relações de Serviços** por meio do GSRN – Número Global de Relação de Serviço.
 - **Ativos Individuais e Retornáveis** por meio do GIAI e GRAI que são também estruturas para Identificação.
- ▶ **Capturar:** a interface gráfica (código de barras, etiquetas de RFID) para representação das estruturas de numeração. Permite a captura automática da informação que facilita a identificação de itens comerciais. O Sistema GS1 suporta diversas ferramentas de suporte a dados, como por exemplo: códigos EAN-13, EAN-8, UPC, ITF-14 e GS1-128, etiquetas de RFID.
- ▶ **Compartilhar:** usados tanto física como digitalmente, os identificadores da GS1 distinguem globalmente produtos, ativos, localizações, e relacionamentos na cadeia de suprimentos. Através da utilização destes identificadores, a informação pode ser compartilhada de forma padronizada – desde a manufatura até os consumidores.

2.1. Identificadores GS1

Nesta seção serão apresentados os padrões GS1 para identificação e captura de dados recomendados para a utilização na codificação do setor têxtil.

2.1.1. Número Global de Item Comercial (GTIN)

O Número Global de Item Comercial ou Global Trade Item Number (GTIN) é um número único, mundialmente administrado pela GS1, utilizado para identificar itens comerciais, ou seja, produtos e serviços que podem ser vendidos, comprados ou faturados em qualquer ponto da cadeia de suprimentos. Os GTINs são atribuídos pelo detentor da marca e são utilizados para identificar produtos durante sua movimentação por meio da cadeia de suprimentos em todo o mundo. O GTIN identifica unicamente um produto em cada nível de embalagem, ou seja, o GTIN pode ser utilizado para identificar um item que será vendido no Ponto de Venda (PDV) ou uma caixa de embarque.

2.1.2. Serial Shipping Container Code (SSCC)

O Serial Shipping Container Code (SSCC) é um número único, mundialmente administrado pela GS1. É utilizado para identificar unidades logísticas, ou seja, um item com qualquer tipo de conteúdo, utilizado para transporte e/ou armazenagem que precisa ser rastreado individualmente e gerenciado pela cadeia de suprimentos.

O SSCC permanece o mesmo por todo o período de vida da unidade de transporte e é um elemento mandatório na etiqueta logística da GS1. O SSCC serve como um identificador para facilitar o rastreamento de objetos pelas etapas de transporte na cadeia.

2.1.3. Código Eletrônico de Produto (EPC)

O Código Eletrônico de Produto ou Electronic Product Code (EPC) é um método inteligente de identificar globalmente objetos físicos, cargas, localizações, ativos e outras entidades. Sua utilização pode ser feita por meio de etiquetas de Identificação por Radiofrequência (RFID) ou códigos de barra que permitam a inserção de informações variáveis, tais como o número serial do item.

O sistema EPC foi projetado para que organizações independentes possam serializar seus itens dentro da cadeia, identificando unicamente cada um deles, sem a possibilidade de repetição. No momento da sua manufatura, os objetos identificados com EPC são serializados, o que significa que portam um número

serial único. Um EPC atribuído a um objeto é, portanto, diferente de um EPC atribuído a outro que possui o mesmo GTIN, possibilitando a identificação individualizada, precisa e específica de objetos na cadeia de suprimentos.

2.1.4. Ferramentas de Suporte a Dados GS1

Nesta seção serão apresentados os padrões GS1 que são recomendados para captura automática de dados para a utilização na identificação dos itens do setor têxtil.

2.1.5. EAN/UPC

O código de barras EAN/UPC GS1 é o suporte de dados GS1 mais amplamente utilizado e há mais tempo estabelecido. É um método de marcação de produto encontrado em praticamente todos os produtos de consumo do mundo.

O código EAN/UPC foi desenvolvido especificamente para leitura no PDV (ponto de venda), devido à agilidade propiciada na captura da informação.

2.1.6. GS1-128

É uma simbologia linear, com a vantagem de ser mais comprimida que outras tecnologias lineares. O GS1-128 não pode ser utilizado para identificar itens cruzando um ponto de venda de varejo. O GS1-128 é flexivelmente configurável, tornando-o totalmente adaptável a uma grande variedade de necessidades e casos de uso. Pode ser lido com diversos leitores óticos a laser disponíveis comercialmente.

2.1.7. Identificadores de Aplicação

Um Identificador de Aplicação é um número no início de uma série de dados que identifica a interpretação prevista dos dados que se segue. Ele também identifica o tamanho desses dados. Os Identificadores de Aplicação utilizados no GS1-128 podem ser: número de série, data de validade, entre outros. Existem mais de 100 identificadores de aplicação para diversos tipos de informação.

2.1.8. GS1 DataBar

Os símbolos do DataBar GS1 podem conter mais informações e identificar itens menores que os códigos de barra EAN/UPC e, também, podem ser lidos opticamente no ponto de venda de varejo.

Além disso, o DataBar GS1 pode conter os Identificadores de Aplicação GS1, para codificar números seriais, números de lote e datas de vencimento, criando soluções para apoiar a autenticação e rastreabilidade de produtos tais como alimentos frescos e cupons.

2.1.9. Identificação por Rádio Frequência (EPC/RFID)

As etiquetas EPC/RFID utilizam tecnologia de Identificação por Radiofrequência para codificar Chaves de Identificação GS1, no Código Eletrônico de Produto (EPC) GS1.

As etiquetas EPC/RFID funcionam através de microchips, que armazenam os dados relevantes (EPC) e refletem os dados para uma antena-leitora, por meio de ondas eletromagnéticas. Como essas ondas são capazes de atravessar materiais sólidos, os chips podem ser protegidos por filme adesivo ou integrados diretamente dentro da embalagem ou do produto.

O diferencial de um sistema RFID, é justamente a não necessidade de contato visual com os itens para se fazer a sua identificação. Além disso, vários itens podem ser lidos ao mesmo tempo com uma única antena, em um único posto de identificação.

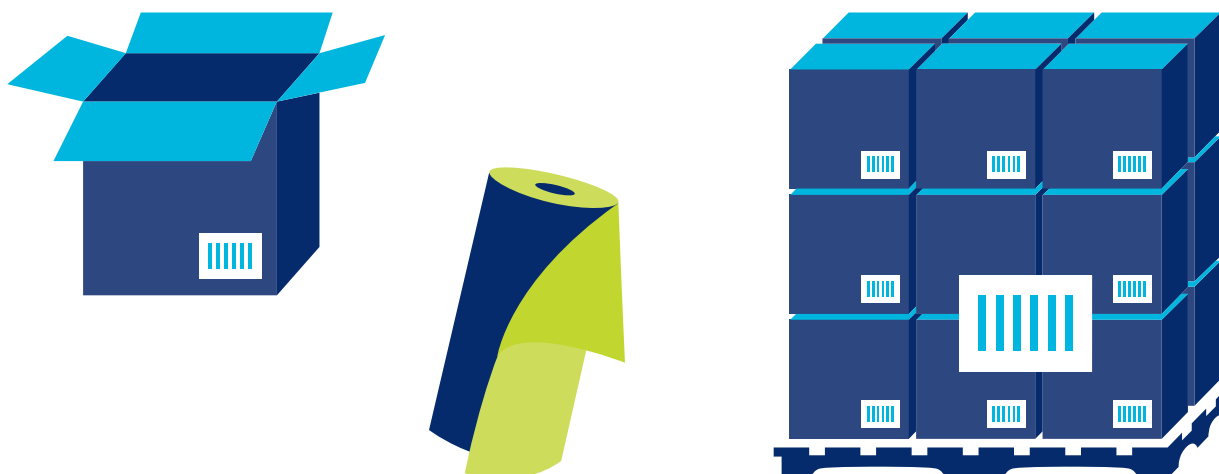
3. Áreas de Aplicação

Esta seção descreve as principais aplicações do Sistema GS1 no setor têxtil, envolvendo a identificação de Itens Comerciais e Unidades Logísticas.

Item comercial – qualquer item (produto ou serviço) sobre o qual haja necessidade de recuperar informações predefinidas e que pode receber um preço, ser encomendado ou faturado em qualquer ponto da cadeia de suprimento, como insumos e produtos acabados. Alguns exemplos de itens comerciais do setor têxtil são: fios, tecidos, linhas de costura, aviamentos, camisas, saias, calças, jaquetas, pacotes de camisetas etc.



Unidades logísticas – são quaisquer unidades que armazenam ou transportam qualquer combinação de itens comerciais e precisam ser identificadas e gerenciadas por meio da cadeia de suprimentos. Alguns exemplos de unidades logísticas do setor têxtil são: caixas, paletes, rolos de tecido etc.



4. Padrão de codificação para o setor têxtil

Esta seção tem por objetivo definir quais são as melhores práticas para identificação de itens do setor têxtil.

4.1. Identificando Itens Comerciais

Os itens comercializados devem receber um GTIN (Número Global do Item comercial) na origem, atribuído pelo detentor da marca do produto.

4.1.1. GTIN

O GTIN-13 é formado por: Prefixo GS1 de Empresa (atribuído à empresa pela GS1 Brasil ao fim do processo de filiação), Referência do Item (atribuído pela empresa dona do produto) e Dígito Verificar (calculado).

Cada item comercial que difere de outro recebe um GTIN exclusivo, o qual permanece o mesmo enquanto o item estiver sendo comercializado.

Os elementos básicos que caracterizam um item comercial no setor têxtil são:

- ▶ O modelo do item identificado, no nível mais detalhado, incluindo detalhes de seu acabamento:
Ex. Camisa Social Masculina Manga Longa
- ▶ Nome da marca (se houver)
Ex. Marca Ultra Social
- ▶ O material
Ex. Algodão
- ▶ Tamanho
Ex. Tamanho GG
- ▶ Cor
Ex. Branca
- ▶ Método de apresentação ao consumidor final (no cabide, saco plástico, caixa etc.).
Ex. Embalada no plástico

IMPORTANTE: se várias peças forem sistematicamente vendidas juntas, deve ser atribuído um único GTIN para a embalagem. Ex:

- Duas peças de um biquíni.
- Paletó, colete e calças de um terno.
- Paletó e calça de tecido diferentes, fabricados para venda conjunta.
- Conjuntos

Caso os artigos que compõem esses conjuntos puderem ser vendidos separadamente, eles devem ser identificados individualmente.

4.1.2. Exemplos de Identificação de Itens Comerciais utilizando EAN-13

Considerando-se uma grade de produtos, são mostrados exemplos de atribuição do GTIN e codificação em barras para os produtos.

Camiseta

Modelo – Básica

Cor – Amarela

Tamanho – G

Numeração – GTIN-13 – 7898357410015

Código de barras – EAN-13



Modelo – Básica

Cor – Roxa

Tamanho – G

Numeração – GTIN-13 – 7898357410022

Código de barras – EAN-13



Pacote contendo 3 camisetas básicas

Modelo – Camiseta Plus

Cor – Amarela

Tamanho – G

Numeração – GTIN-13 – 7898357410046

Código de barras – EAN-13



Modelo – Camiseta Plus

Cor – Laranja, Azul, Amarela e Verde
(composição padrão fixa)

Tamanho – G

Numeração – GTIN-13 – 7898357410022

Código de barras – EAN-13



Conjunto (calça + camiseta)

Modelo – Modelo Italiano

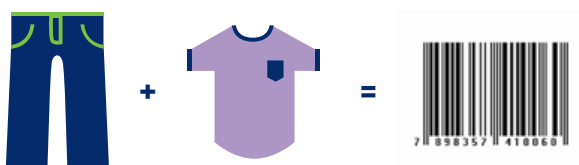
Cor – Cinza

Tamanho – 50

Numeração – GTIN-13 – 7898357410060

Código de barras – EAN-13

Forma de comercialização – Sempre juntos



OBS.: calça e camiseta – Quando comercializado separadamente, devem receber um GTIN específico.

Somente a calça

Modelo – Modelo Italiano

Cor – Cinza

Tamanho – 50

Numeração – GTIN-13 – 7898357410084

Código de barras – EAN-13

Forma de comercialização – Apenas a calça



Somente a camiseta

Modelo – Modelo Italiano

Cor – Cinza

Tamanho – 50

Numeração – GTIN-13 – 7898357410077

Código de barras – EAN-13

Forma de comercialização – Apenas o casaco



4.1.3. EPC e SGTIN

A forma de identificação do EPC para o GTIN é o SGTIN que consiste do GTIN do produto combinado a um número serial único (GTIN serializado). O número serial distingue itens que possuem o mesmo GTIN entre si. O exemplo abaixo explica esta diferenciação:



Neste caso, é possível observar que o código de barras EAN-13 não será capaz de comportar todas as informações necessárias para utilização do EPC, pois ele não contém a informação do número serial. Portanto, recomenda-se a utilização de um portador de dados que comporte informações variáveis, como o EPC/RFID.

Para gravação do EPC, é necessário expressar o código SGTIN do produto de forma que a informação possa ser convertida para gravação em uma etiqueta EPC/RFID.

A informação, então, é transformada na forma URI Pura do EPC, que nada mais é do que o nome da forma mais usual do EPC, conforme é demonstrada a seguir, com dois itens iguais, porém com seus números seriais diferentes:



A forma de URI pura é utilizada para compartilhar as informações usando o EPC como base de uma identificação. Além disso, é a base para a formação do código que será gravado nas etiquetas EPC/RFID, conhecida como forma Binária do EPC.

Porém, antes de realizar a conversão para a forma Binária do EPC é necessário definir o tamanho da memória da etiqueta EPC/RFID, sendo duas as opções: 96 ou 198 bits. Dependendo da quantidade de itens que serão produzidos de cada GTIN, será necessário um maior número de possibilidades de serial. Ou seja, quanto mais produtos forem fabricados de um mesmo tipo, maior terá de ser a memória necessária na etiqueta EPC/RFID. Por exemplo, a memória de 96 bits é capaz de diferenciar 274.877.906.944 itens do mesmo GTIN (GTINs serializados).

Outro fator importante antes de realizar a conversão é definir se o item irá para o ponto de venda. Esta informação permite definir o filtro que será codificado na etiqueta EPC/RFID de RFID. A GS1 disponibiliza uma tabela de filtros e partições utilizados para o SGTIN, porém o mais utilizado é o valor 1 que indica que o item identificado será levado ao ponto de venda. Segue um exemplo da forma do EPC de URI para etiqueta EPC/RFID:

EPC: Forma de URI para etiqueta EPC/RFID



Uma vez definido a forma de URI para etiqueta do EPC, é necessário seguir o procedimento para converter para a forma Binária do EPC, que será utilizada na gravação da memória da etiqueta. A maior parte dos softwares de gravação de etiquetas realizam estas conversões automaticamente. Porém, caso sejam necessárias mais informações sobre esta conversão, basta contatar a GS1 Brasil, a qual pode orientar o associado da melhor maneira possível.

4.1.4. Exemplos de Identificação de Itens Comerciais utilizando DataBar em conjunto com EPC/RFID

Considerando que os produtos já possuem um GTIN, conforme especificado anteriormente, e que a serialização está sendo feita pelo do sistema, é necessário expressar estas informações de tal forma que a coleta automática possa ser realizada. Para isto, será gravada uma etiqueta EPC/RFID contendo a informação do EPC dentro do microchip.

Porém, apenas a gravação da etiqueta EPC/RFID não é suficiente, pois podem existir pontos na cadeia onde não haja leitores de RFID disponíveis para a leitura do EPC. Por este motivo, a GS1 recomenda que a mesma informação gravada na etiqueta EPC/RFID esteja disponível na forma de código de barras, ou seja, impressa também na etiqueta.

O código de barras que será utilizado em conjunto com o EPC/RFID deve ter a capacidade de expressar a mesma informação do EPC, ou seja, o GTIN do item e seu respectivo número serial. Uma das ferramentas de suporte a dados da GS1 que pode ser utilizada para este fim é o GS1 DataBar Estendido Empilhado. As principais vantagens deste código de barras estão a seguir:

- É capaz de expressar informações variáveis, como é o caso do número serial representado pelo Identificador de Aplicação (AI - 21).
- É capaz de ser lido por leitores lineares e por imagem.
- É uma simbologia compacta que não requer aumento de espaço físico na etiqueta.
- Pode expressar visualmente os mesmos dados contidos no EPC.

A seguir, é mostrado exemplo da utilização do GS1 DataBar Estendido Empilhado em conjunto com o EPC que será gravado na etiqueta EPC/RFID.

Ex: Camisetas com mesmo GTIN

Numeração - GTIN-13 - 7898357410015

Camisa 1 - Serial - **10479833**

EPC - urn:epc:id:sgtin-96:1. 789835741.001.



Camisa 2 - Serial - **10479834**

EPC - urn:epc:id:sgtin-96:1. 789835741.001.**10479834**



4.2. Identificando Unidades Logísticas

Identificar e rastrear Unidades Logísticas na cadeia de suprimentos são as principais aplicações do Sistema GS1.

A partir da captura por leitura óptica do número de identificação, marcado em cada unidade logística, pode-se rastrear o movimento físico de mercadorias individualmente, vinculando-o ao seu fluxo de informações. Isto possibilita a implementação de automação em diversos processos como: recebimento, gestão interna de estoques, operação de cross docking e o roteamento de embarque.

As unidades logísticas são identificadas com uma numeração exclusiva denominada SSCC mostrado na seção 2.1.2. Todavia, o Sistema GS1 prevê aplicações de informações adicionais sobre a unidade logística, com o objetivo de melhorar o gerenciamento da mercadoria na cadeia de suprimentos. Informações como número de lote, medidas comerciais e logísticas, entre outras, podem ser identificadas usando-se uma estrutura de dados e um código de barras GS1-128.

4.2.1. Identificadores de Aplicação Utilizados

Os principais identificadores de aplicação (AI) relacionados ao GS1-128 para logística são os que estão relacionados ao produto (lote e GTIN), o comprimento e a área dos itens que estão sendo fornecidos. Além disso, como o GS1-128 para a indústria têxtil é utilizado para embalagens logísticas é essencial, a presença do SSCC. Abaixo é mostrada uma tabela contendo os principais AIs utilizados para unidades logísticas têxteis.

AI	Conteúdo de Dados	Título de Dados
00	Código Serial de Unidade Logística	SSCC
01	Número Global de Item Comercial	GTIN
02	Número Global de Item Comercial Contido	CONTENT
10	Lote	BATCH/LOT
21	Número Serial	SERIAL
37	Quantidade de Itens	COUNT

Além dos exemplos citados acima, o Sistema GS1 também oferece padrões de elementos de dados para representar pesos e medidas comerciais e logísticas. Os AIs que codificam informações de medidas variáveis são os da família de Ais (30 a 36). Para mais informações, consulte o Encarte Técnico GS1-128.

4.2.2. Exemplos de identificação de unidades logísticas

Da mesma forma que os itens comerciais, as unidades logísticas podem ser identificadas com os padrões do Sistema GS1. Destacamos, como exemplo, três tipos de composição de unidades logísticas no setor têxtil:

- Unidades homogêneas compostas por um único tipo de produto.
- Pacotes mistos padronizados, compostos por um sortimento padrão de diversos produtos.
- Unidades logísticas compostas por um grupo não padronizado de produtos, que é definido a cada entrega ou conforme cada pedido.

A seguir são apresentados alguns exemplos de unidades logísticas utilizadas na indústria têxtil.

a) Caixa: contendo 30 unidades de camisa social cor branca número 42.

Numeração da Caixa – GTIN-14 – 17898357410012

Código de barras – GS1-128 contendo AI (01) GTIN do item contido (10) número do lote e (00) SSCC.



INDÚSTRIA TÊXTIL	
Descrição: Caixa - 30 unidades Camisa Social Branca 42	
SSCC - Código de Série de Unidade Logística 078983574100000015	
GTIN 17898357410012	BATCH/Lote 4523
 (01)17898357410012(10)4523	
 (00)078983574100000015	

b) Palete: contendo 12 caixas de camisa social cor branca número 42.

Numeração da caixa - GTIN-14 - 17898357410012

Código de barras - GS1-128 contendo AI (02) GTIN da caixa (10) número do lote (37) quantidade e (00) SSCC.



INDÚSTRIA TÊXTIL	
Descrição: Palete contendo 12 caixas de Camisa Social cor branca número 42	
SSCC 078983574100000251	CONTENT.Conteúdo 07898357410053
BATCH / Lote 1203	COUNT/Quantidade 12
 (01)17898357410053(10)1203(37)12 (00)078983574100000251	

c) Caixa: contendo 30 unidades de pacote misto padrão de camisas com a mesma numeração.

Numeração do pacote misto padrão - GTIN-14 - 17898357410053

Código de barras - GS1-128 contendo AI (01) GTIN da caixa (10) número do lote e (00) SSCC.



INDÚSTRIA TÊXTIL	
Descrição: Calça - 30 unidades, Camisa tamanho único - pacote misto padrão	
SSCC - Código de Série de Unidade Logística 078983574100000022	
GTIN 17898357410053	Lote 1203
 (01)17898357410053(10)1203 (00)078983574100000022	

d) Caixa – atendendo um pedido específico do cliente, contendo:

10 camisetas brancas tamanho M.

10 camisetas vermelhas tamanho M.

5 calças sociais (diversos tamanhos).

5 casacos (diversos tamanhos).

Número do pedido emitido pelo cliente – 00567.

Numeração – SSCC – 078983574100000039.

Código de barras – GS1-128 contendo AI (00) SSCC e AI (400) número do pedido do cliente.



INDÚSTRIA TÊXTIL
Descrição: Caixa Mista - Pedido de Cliente 00567 (diversos produtos)
SSCC - Código de Série de Unidade Logística 078983574100000039
ORDER NUMBER / Número de Pedido 00567
 (400)00567  (00)078983574100000039

e) Palete: contendo 6 caixas de camisa social cor branca, número 42, e 6 caixas de camisas pacote misto.

Numeração - SSCC - 078983574100000053

Código de barras - GS1-128 contendo AI (00) SSCC.



INDÚSTRIA TÊXTIL
Descrição: Palete - 6 caixas de Camisa Social Branca 42 e 6 caixas de Camisas Pacote Misto Padrão
SSCC - Código de Série de Unidade Logística 078983574100000053
 (00)078983574100000053

Nota: para os casos mencionados em “d” e “e”, os códigos dos produtos contidos dentro das caixas e/ou paletes não serão apresentados nos códigos de barras, somente o SSCC, que será utilizado como chave para recuperar as informações das composições (detalhamento dos produtos contidos) da caixa e/ou paletes. Todas as informações serão enviadas na mensagem eletrônica, por exemplo, Aviso de Despacho - DESADV, ou seja, para estas situações, a utilização de troca eletrônica de mensagens é obrigatória.

f) Caixa: contendo camisetas de várias cores:

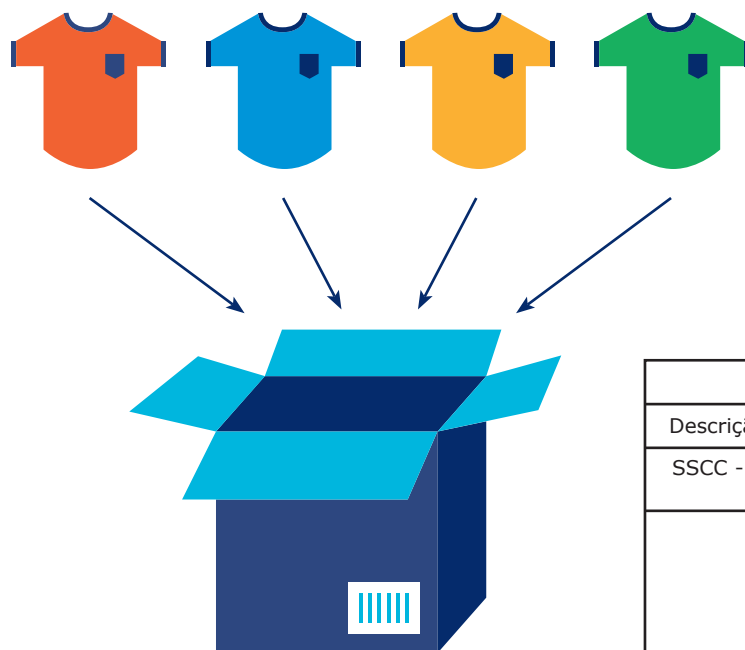
Modelo - Camiseta Básico

Cor - Diversas

Tamanho - M

Numeração - SSCC - 078983574100000091

Código de barras - GS1-128 contendo AI (00) SSCC.



INDÚSTRIA TÊXTIL
Descrição: Caixa de camisetas diversas cores
SSCC - Código de Série de Unidade Logística 078983574100000091
 (00)078983574100000091

g) Rolo de Tecido/Sintético de comprimento variável

O Sistema GS1 não se restringe apenas a aplicações de INDÚSTRIA para o VAREJO. Os padrões podem ser aplicados em outros elos da cadeia de suprimentos, como, por exemplo, o FORNECEDOR de matéria-prima para a INDÚSTRIA. As unidades logísticas de matéria-prima podem ser identificadas às Indústrias permitindo um melhor gerenciamento da entrada de matéria-prima, movimentação interna e saída de produtos acabados, promovendo também a integração entre parceiros.

Comprimento do Rolo – 150 metros

Numeração – GTIN – 97898357410018

Lote de produção – 4512

SSCC - 078983574100001111

Código de barras – GS1-128 contendo o AI (01) GTIN, AI (10) Lote, AI (311n) comprimento e AI (00) SSCC.



INDÚSTRIA TÊXTIL	
Descrição: Tecido Sintético de comprimento variável	
SSCC - 078983574100001111	GTIN - 97898357410018
BATCH/Lote 4512	LENGHT/Comprimento 150,00 MTS
	
 	

5. Referências

O Sistema GS1 prevê regras de qualidade referentes à aplicação dos códigos de barras, bem como regras de gestão dos GTINs (alteração de GTIN, mudança do proprietário da marca, reutilização de numeração etc.). Para ter acesso a essas regras, recomendamos consultar os seguintes materiais disponíveis no site da GS1 BRASIL www.gs1br.org:

- Manual do Usuário GS1
- Encarte Técnico GS1-128
- SSCC – Código de Série de Unidade Logística
- Manual de Identificação GS1 para Unidades Logísticas



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE AUTOMAÇÃO

GS1 Brasil - Associação Brasileira de Automação
Rua Henrique Monteiro, 79, Pinheiros - São Paulo - SP
T (11) 3068 6229 | F (11) 3849 9051

www.gs1br.org

