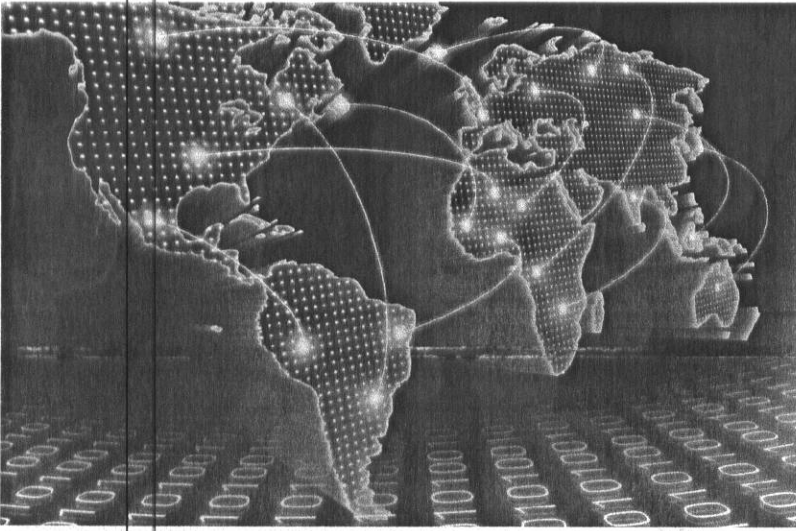


GS1: Ticaretin Küresel Dili

GS1, ticari ortaklar arasındaki iş birliğini geliştirme ve tedarik zincirinin etkinliğini artırma amaçlı standartlar ve çözümler geliştiren kâr amacı gütmeyen bir organizasyondur.

- 1973: ABD'de UCC'nin (Uniform Code Council) kuruluşu
- 1977: Avrupa'da EAN'ın (European Article Number) kuruluşu
- 2005: EAN ve UCC'nin GS1 (Global Standards One) adı altında birleşmesi



Merkez Ofis Belçika'da olmak üzere, 112 ülkede üye organizasyon kanalıyla yaygınlaştırılan standartlar

GS1 Türkiye

1988'den itibaren TOBB bünyesinde hizmet veren GS1 Türkiye, uluslararası GS1 Organizasyonunun ülkemizdeki temsilcisi olarak; GS1 sisteminin ülkemizde uygulanması ve yaygınlaştırılması yönünde faaliyetlerde bulunmakta olup, 2017 yılı itibariyle TOBB'un kurucusu olduğu GS1 Türkiye Vakfı çatısı altında çalışmalarını sürdürmeye devam etmektedir.

Hizmetlerimiz

- Üyelik İşlemleri-GS1 Standart ve Çözümlerinin Yaygınlaştırılması
- GEPIR
- GS1 Learn
- Barkod Doğrulama
- İzlenebilirlik Konusunda Danışmanlık
- TOBBsenkron GDSN Veri Havuzu



TOBBsenkron

Küresel Ticaretin Güvenilir ve Ortak Dili

GS1 Sistemi Nedir?



Tanımlama



Toplama

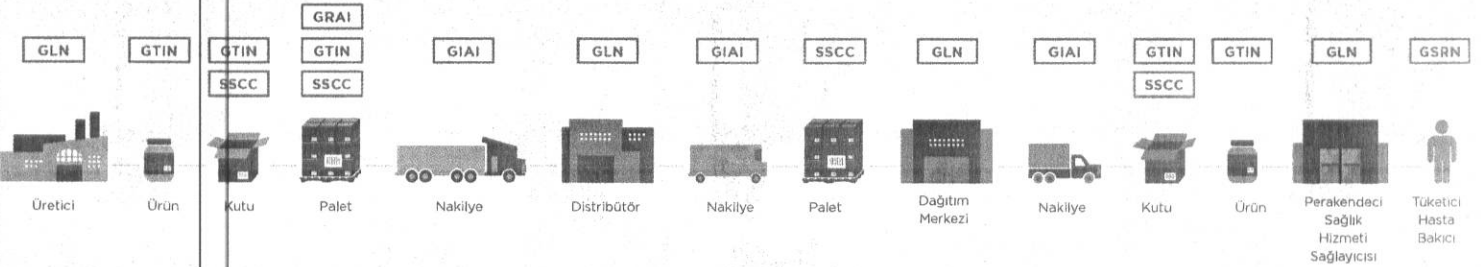


Paylaşma

GS1 Sistemi, tedarik zinciri üzerinde yer alan ürün, üretim yeri, palet, konteyner, doküman ve benzerlerinin tekil olarak tanımlanmasını, zincir üzerinde hareket halinde olan tanımlı ürün, palet ve konteynerler üzerinden veri toplanması ve toplanan verinin ticari ortaklarla paylaşılmasını sağlayan standartlar bütünüdür.

Tanımlama: Tanımlama için GS1 Standartları

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



Toplama: Barkodlar ve EPC/RFID için GS1 Standartları

GS1 Barkodları

EAN/UPC



9 501101 021037

GS1-128



(00) 3 0501100 000001001 9

ITF-14



000101000001

GS1 DataBar



(04) 0 9501101 021037

GS1 DataMatrix



GS1 QR Code



GS1 Composite Barcode



4501101

GS1EPC/RFID

EPC HF Gen 2



EPC UHF Gen 2

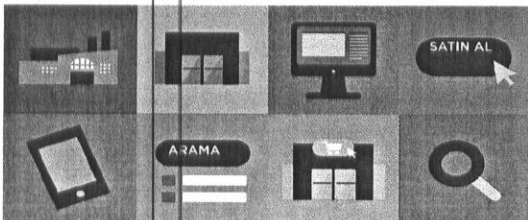


Paylaşma: Veri Değişimi için GS1 Standartları

Ana Veri Küresel Veri Senkronizasyon Ağı (GDSN) İşlem Verisi GS1 EDI İzlenebilirlik Olay Verisi EPC Bilgi Servisleri (EPCIS)

Birlikte Çalışma

Ürün Ana Verisi Lokasyon Verisi Ürün/Gonderi Takibi İzlenebilirlik Ürün Geri Çağırma Ürün Geçmişi Sipariş/İrsaliye/Fatura



Ayrıntılı bilgi için;

www.gs1tr.org

444 95 59

Ana Prensipten: Tedarik zincirindeki ticari ortakların ürün bilgilerinin ve lokasyonlarının tanımlanması, ürün ve lokasyon silbi ana verilerin toplanması.

| Veri Akışı | GTIN + Lot (Nihai Ürün) | SSCC | SSCC | SSCC | GTIN + Lot |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------|--|--|
| Tarih + saat | Tarih + saat | Tarih + saat | Tarih + saat | Tarih + saat | Tarih + saat |
| GLN (Tarihin veya Fabrikanın) | Mamülün GLN'i | Depo GLN'i/DM* (* Dağıtım Merkezi) | Depo GLN'i/DM | Perakende Noktası Perakende Noktası GLN'i | Perakende Noktası Perakende Noktası GLN'i |
| Üretim (Mamül) | Üretim | Paketleme | Sevkiyat | Teslimat | Teslimat |
| | | | | | Nihai Kullanıcıya Satış Depolama |

Üretici/Tedarikçi

Lokasyon Tanımlama
Küresel Lokasyon Numarası
869xxxx59361

Üretici

TARİHİ ÜRÜN TANIMLAMASI (Tüpe göre)
(Karton kutular)
Ticari Ürün Numarası ve
İzlenebilirlik verisi
Tarih + Parti/Lot
869xxxx59378

İmalatçı

Firma ve Lokasyon Tanımlama
Küresel Lokasyon Numarası
869xxxx11148

Ticari Ürün Tanımlama
(nihai ürün)
Küresel Ticari Ürün Numarası
ve İzlenebilirlik verisi
Tarih + Parti/Lot
869xxxx11155

TARİHİ ÜRÜN TANIMLAMASI (Tüpe göre)
(Karton kutular)
Ticari Ürün Numarası ve
İzlenebilirlik verisi
Tarih + Parti/Lot
869xxxx11179

Depo/Dağıtım Merkezi

Firma ve Lokasyon Tanımlama
Küresel Lokasyon Numarası
869xxxx11247

PALET SEVİYESİNDE TANIMLAMAMA
Küresel SSCC
(İmalatçıdan teslim edilmiş)
0869xxxx11000017

PALET SEVİYESİNDE TANIMLAMAMA
SSCC
(toplama/dağıtımdan sonra)
0869xxxx11200016

Perakendeci

Firma ve Lokasyon Tanımlama
Küresel Lokasyon Numarası
869xxxx11391

TARİHİ ÜRÜN TANIMLAMAMA (Tüpe göre)
(Karton kutular)
Küresel Ticari Ürün Numarası
ve İzlenebilirlik verisi
Tarih + Parti/Lot
869xxxx11179

TİCARİ ÜRÜN TANIMLAMAMA
(Nihai Ürün-perakende satış noktasında)
Küresel Ticari Ürün Numarası ve
İzlenebilirlik verisi
Tarih + Parti/Lot
869xxxx11155

- GTIN'ler + parti/lotnumarası J kutu ya da ürün kendisini tanımlamak için kullanılır.
- SSCCler tartarlardan parti numarası bilgileri ile dağıtılan ürünler için kullanılır.
- Her fiziksel lokasyon tek bir GLN ile tanımlanır.

- İzlenebilirlik, hammaddenin bitmemiş veya bitmiş mallara dönüştürülmesi, depolanması ve dağıtım gibi ana süreçlerde devam ettirilir.
- GTIN'ler ve ürün verileri (parti no+SKT) gönderilecek ürünler üzerine basılır.
- Alınan mal ve nihai ürünlerin gönderilmesi sürecindeki tüm bağlantılar, her zaman GTIN'ler ve parti/lot numaraları ile muhafaza edilir.

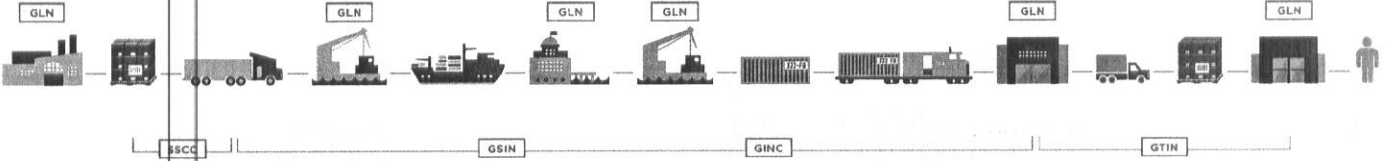
- İzlenebilirlik, hammaddenin bitmemiş veya bitmiş mallara dönüştürülmesi, depolanması ve dağıtım gibi ana süreçlerde devam ettirilir.
- [GTIN+parti/lot veya SKT], toplama ve dağıtım işleminde elde edilen ürünün doğruluğunu sağlamak için kullanılır. Bu kutular SSCC numarası kullanılan paletlerle izlenir.
- GTIN'ler, SSCC ve GLN içeren irsaliye bilgileri müşterilere gönderilir.

- Perakendeciler, perakende satış noktasında müşterilerine ürün bilgilerini sunarlar.
- Ana veriler (master data) ve izlenebilirlik amaçlı olay verileri, ürün etiketleri üzerinde veya mobil tarayıcılar kanalıyla barkod üzerinden tüketicilere iletilir.

Taşıma Birimlerinin Tanımlanması

GS1 İzlenebilirlik çözümleri sayesinde GS1 Barkodları kullanılarak ticari ürünlerin tedarik zinciri boyunca geçirdiği aşamalar takip edilebilir. Firmalara bütün sektörlerde etkili ve verimli tedarik zinciri yönetimi sağlayan izlenebilirlik sistemlerinin tesisi, özellikle gıda sektöründe yasal bir zorunluluktur.

İzlenebilirlik uygulamalarının temelinde SSCC tanımlama numaraları yer alır. SSCC tanımlama numaralarının ve izlenebilirlik sistemlerinde kullanılan diğer tanımlama numaraları ve bilgilerin GS1-128 barkod alfabesi ile kullanılması gerekmektedir.



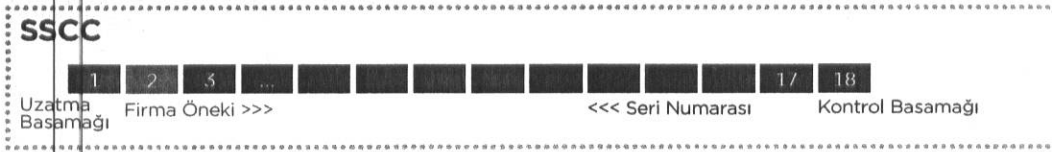
GS1-128 Alfabesi taşıma birimlerinin ve kolilerin barkodlanmasında kullanılır, perakende satılacak ürünlerin barkodlanmasında kullanılamaz.



SSCC (Serial Shipping Container Code)

Taşıma birimleri, Tedarik Zinciri içerisinde ticari ürünün taşınması ve/veya depolanması amacıyla kullanılan kaplar ya da paketleme birimleridir (kutu, kasa, palet, varil, çuval, torba vb.). Bir taşıma biriminin içerisinde herhangi bir ticari ürün ya da birden çok değişik ticari ürün bulunabilir.

GS1 Sisteminde taşıma birimleri SSCC (Serial Shipping Container Code) numarası kullanılarak tanımlanır ve numaralandırılırlar. SSCC, taşıma birimi üzerinde **GS1 - 128** (AI 00 - uygulama tanımlayıcısı) barkod alfabesi ile simgelenir.

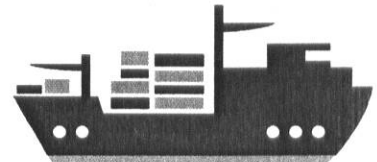
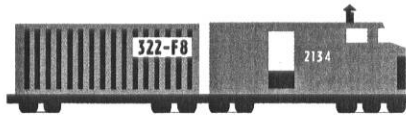
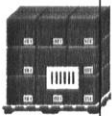


Uzatma Basamağı (Extension Digit): SSCC'yi oluşturan firmanın iç gereksinimlerine göre yine firma tarafından verilir. Genellikle taşıma biriminin tipini (konteyner, palet, varil, kasa vb) tanımlamak için kullanılır. 1'den 9'a kadar herhangi bir basamak olabilir.

GS1 Firma Öneki: Taşıma birimini üreten firmaya GS1 Numaralama Organizasyonunun verdiği firma numarasıdır.

Taşıma Biriminin Seri Numarası: Taşıma birimini üreten firmanın taşıma birimine verdiği ve taşıma birimini tüm diğerlerinden ayıran seri numarasıdır.

Kontrol basamağı hesaplatma için http://gs1tr.org/kontrol_basamağı_hesaplama.php adresinden yararlanabilirsiniz.



Lojistik Etiketleri Oluşturma

Lojistik etiketler taşıma birimlerinin içeriğine ve yapısına göre; paydaşların bilgi taleplerine göre temel kurallara bağlı kalmak şartıyla birden farklı şekilde oluşturulabilir. Ayrıntılı bilgiye http://www.gs1.org/docs/tl/GS1_Logistic_Label_Guideline.pdf adresinden erişebilirsiniz. Yaygın olarak kullanılan etiket örneğine ve etiketlerin taşıma birimleri üzerindeki yerleşim kurallarına ilişkin görseller aşağıda yer almaktadır.



Lojistik etiketler üzerinde ihtiyaca göre birden çok bilgi yer almakla birlikte, SSCC bilgisinin mutlaka yazılması gerektiğini lütfen unutmayınız.

| | |
|--|---|
| Gönderen GS1 Türkiye Dumlupınar Blv. No: 252 C. Kule 13. Kat Ankara/Türkiye | Alıcı GS1 İrlanda The Merrion Centre, Nutley Lane Dublin/İrlanda |
| SSCC 0869xxxx1234567890 | |
| Ürün No 869xxxx123456 | Adet 8 |
| Son K.T 31.12.2022 | Parti No 1234AB <small>27035620041642</small> |
|  <small>(02)869xxxx123456(17)311222(37)8</small> | |
|  <small>(00)086900001234567890</small> | |



Serbest Alan

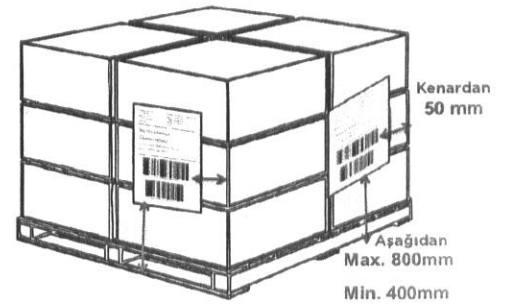
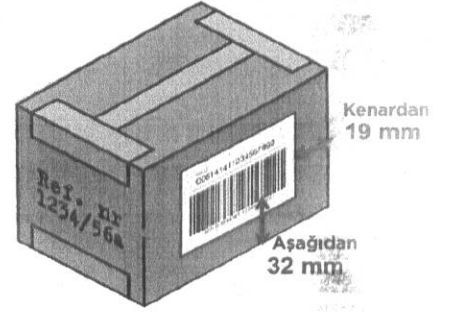


İçerik Bölümü
(Barkodsuz)

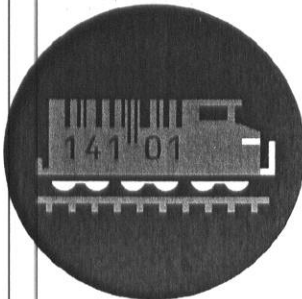


Barkod Bölümü
(HRI*)

*HRI: Gözle Görülür Tanımlama



Not: Bu şekil sadece örnek amaçlı verilmiş olup, bazı durumlarda etiketlerin, paletin karşılıklı yüzlerine gelecek şekilde yapıştırılması gerekebilir.



Ayrıntılı bilgi için;



www.gs1tr.org



444 95 59

GS1 Barkodlarının Kullanımı

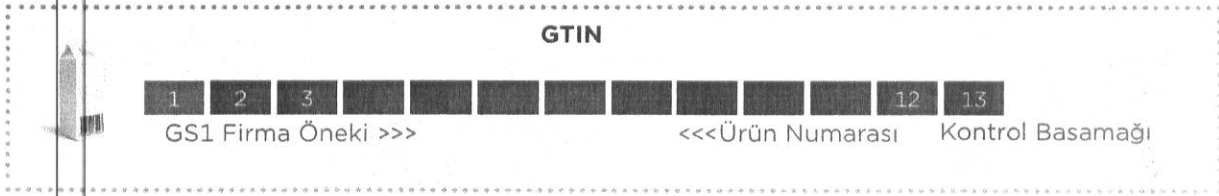
GS1 firma öneki olarak; ürünlerinizi, lokasyonlarınızı, taşıma birimlerinizi, taşınmazlarınızı ve dokümanlarınızı dünya genelinde tekil olarak numaralandırabilirsiniz.



Ürün çeşitliliğinize göre 7 basamaktan 12 basamağa kadar firma öneki alabilirsiniz!

1 Ticari Ürünlerin Numaralandırılması (GTIN)

GS1 Türkiye tarafından firmanıza özel tahsis edilen "firma öneki", ürününüz için belirlediğiniz "ürün numarası" ve sistem tarafından hesaplanan "kontrol basamağı"nın birleşimiyle her yeni ürün çeşidi için tekil olarak yeni bir GTIN oluşturulur. Kontrol basamağı hesaplamak için gs1tr.org/kontrol_basamağı_hesaplama.php adresinden faydalanabilirsiniz.



2 Baskı Yönteminin Seçilmesi

Baskı yöntemi, ürünün şekline, ambalajına, kullanılacak barkod çeşidine vb. göre değişiklik göstermektedir. Ürünlerin üzerinde yer alacak barkodların okunabilirliğini doğrudan etkileyecek yöntemlere ilişkin ayrıntılı bilgi için **444 9 559** numaralı çağrı merkezimizi arayabilirsiniz.

3 Barkodların Kullanım Alanının Belirlenmesi

Perakende satış noktası, ilaç, lojistik birim vb. kullanım alanlarına göre farklı uygulamalar olabileceğinden önce kullanım alanının belirlenmesi gerekir.



GLN -Küresel Lokasyon Numarası Oluşturma

GS1 Türkiye tarafından atanan "Master GLN" bilginize gcpir.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz! Ayrıca firma önekinizi kullanarak;

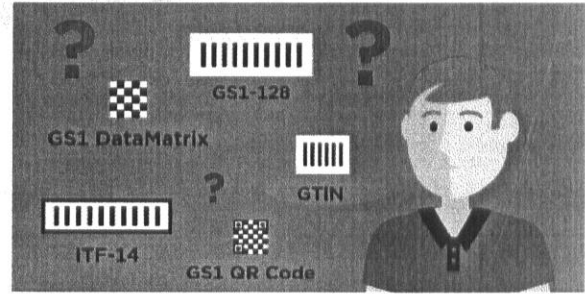
Yasal yerleşim birimleri: Firmalar (şirketler), şubeler, bankalar...

Fonksiyonel yerleşim birimleri: Organizasyon içindeki bölümler; Satın Alma Departmanı, Muhasebe Departmanı, Satış Departmanı...

Fiziksel yerleşim birimleri: Bir yapı içindeki alan/bölüm, depo, sevkiyat alanı...

gibi lokasyonlarınıza da ihtiyaçlarınıza göre GLN numarası atayabilirsiniz.

4 Barkod Türüne Karar Verilmesi



GTIN-13: Perakende satış noktasından geçecek ürünleriniz için EAN-13 sembolünü kullanmanız gerekmektedir.

GTIN-14: Koli barkodu oluştururken GTIN-14 olarak hazırladığınız numaranızı ITF-14 sembolü ile basabilirsiniz.

GS1-128: Lojistik etiket oluştururken GS1-128 sembolünden faydalanabilirsiniz.

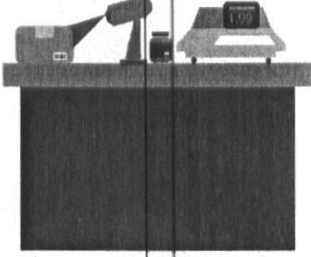
GS1-Karekod: Ülkemizde özellikle İlaç Takip Sistemi içerisinde kullanılmakta olan karekodları, ayrıntılı bilgi vermek istediğiniz ürünler için de kullanabilirsiniz. Karekodların kamera bazlı okuyucular tarafından okunabildiğini ve perakende satış noktalarında kullanılamayacağını dikkate almanız gerekmektedir.

ITF-14: Ürününüz perakende satış noktasından geçmeyecekse ve kolay yıpranabilen karton gibi ürünler üzerinde sadece GTIN'in yer alması isteniyorsa, ITF-14 barkod alfabesi uygun seçim olabilir.

5 Barkod Boyutlarının Belirlenmesi

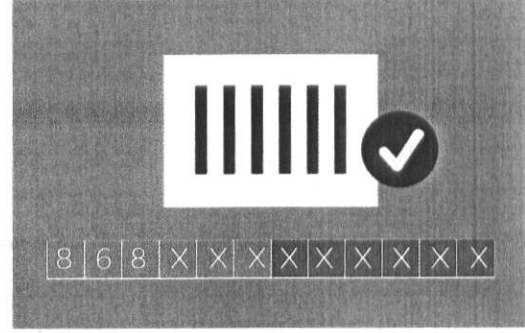
Barkod boyutlarının GS1 standartlarında uygun görülen ölçülerden daha fazla küçültülmesi çok yönlü tarayıcılarda okunma sorunlarına neden olmaktadır.

- Küçük ticari ürünlerinizi numaralandırırken EAN-8 sembolünü kullanmanız tavsiye edilir.



6 Barkod İçeriğinin Gözle Görülür Şekilde Yazılması

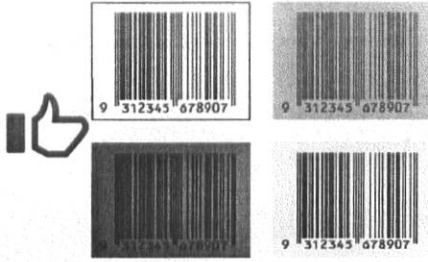
Gözle Görülür Tanımlama (Human Readable Identification), barkodun içine gömülü olan verinin aynı zamanda barkodun altına yazılması suretiyle insanlar tarafından okunabilmesini sağlar. Barkodun hasar görmesi durumunda metin yedek olarak kullanılabilir.



7 Barkod Renkleri

Barkodların okunabilmesi için en uygun kombinasyon beyaz zemin üzerine siyah çubuklardır. Aşağıdaki örnekleri inceleyerek ürün tasarımına göre farklı renk kombinasyonları seçebilirsiniz.

Okunabilir Renk Kombinasyonları



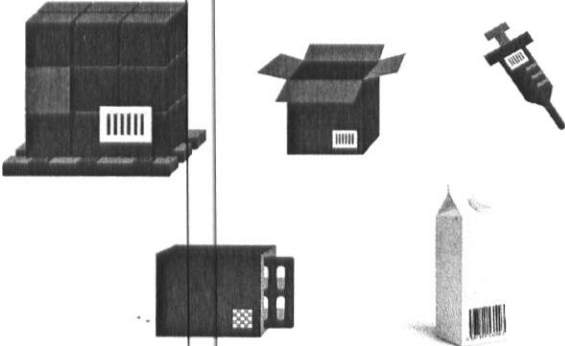
Hatalı Renk Kombinasyonları



8 Barkodların Yerleştirilmesi

Sembol yeri belirlenirken önce paketlenme süreci dikkate alınmalıdır.

Doğru yer belirlendikten sonra baskı firmasına danışılmalıdır. Birçok baskı yönteminde, barkodların uygulama yüzeyini destekler biçimde olması ve belirli bir oryantasyonda yapılması gerekmektedir.




9 Barkod Kalitesi

İlk üç barkod örneğiniz GS1 Türkiye tarafından ücretsiz olarak test edilmektedir. Tek yapmanız gereken boş ambalaj ya da paket örneklerinizi GS1 Türkiye'ye göndermek!

Lineer semboller üzerinde yapılan ISO/IEC Barkod Baskı Kalite Testi, sembollerin basılmasından sonra barkod kalitesini değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir. Bir ISO tabanlı doğrulayıcı, sembolü bir tarayıcının yapacağı şekilde görür ancak sembolün kalitesini derecelendirerek daha ayrıntılı bilgi verir.

Ayrıntılı bilgi için;

 www.gs1tr.org

 444 95 59