

## **Depozitolu ambalaj - Fiziksel özellikler ve işaretleme kuralları**

*Returnable packaging - Physical characteristics and marking rules*

*Emballage de retour - Caractéristiques physiques et règles de marquage et d'analyse*

*Rücknahmeverpackung - Physische Eigenschaften und Kennzeichnungsregeln*

Mütalaa Sayfası

**“Depozitolu ambalaj - Fiziksel özellikler ve işaretleme kuralları” standardının 1. Mütalaa değerlendirmesi**



**TÜRK  
STANDARLARI  
ENSTİTÜSÜ**

**Belgelendirme Kriteri**

**TSE K 2022151131**

**Temmuz 2022**

ICS 55.020

**Depozitolu ambalaj - Fiziksel özellikler ve  
işaretleme kuralları**

Returnable packaging - Physical characteristics and marking rules

Emballage de retour - Caractéristiques physiques et règles de  
marquage et d'analyse

Rücknahmeverpackung - Physische Eigenschaften und  
Kennzeichnungsregeln



## TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN

© TSE 2022

Tüm hakları saklıdır. Aksi belirtilmedikçe bu yayının herhangi bir bölümü veya tamamı, TSE'nin yazılı izni olmaksızın fotokopi ve mikrofilm dâhil, elektronik ya da mekanik herhangi bir yolla çoğaltılamaz ya da kopyalanamaz.

### **TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı**

Necatibey Caddesi No: 112  
06100 Bakanlıklar \* ANKARA

**Tel:** + 90 312 416 68 30

**Faks:** + 90 312 416 64 39

**E-posta:** dokumansatis@tse.org.tr

**Web:** www.tse.org.tr

## Önsöz

Bu Belgelendirme kriteri; TSE Çevre İhtisas Kurulu'na bağlı TK 02 Çevre Teknik Komitesi tarafından hazırlanmış ve Genel Sekreterliğin ..... tarihli onayı ile yayımına karar verilmiştir.

Bu kriterde kullanılan bazı kelime veya ifadeler patent haklarına konu olabilir. Böyle bir patent hakkının belirlenmesi durumunda TSE sorumlu tutulamaz.



**İçindekiler**

Sayfa

<b>1</b>	<b>Kapsam .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Bağlayıcı atıflar .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Terimler ve tanımlar.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Genel kurallar.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>Depozito logosunun işaretlenmesi.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>Depozito logosu ile ilgili boyutlar .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b>Depozito logosunun baskısıyla ilgili kurallar .....</b>	<b>12</b>
<b>4.4</b>	<b>Ambalajdaki barkod ile ilgili kurallar.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Ambalajların fiziksel özellikleri ve yapımla ilgili kurallar .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1</b>	<b>Ambalaj malzemesi ve biçimi le ilgili kurallar .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Cam ambalajlar ile ilgili kurallar .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1.2</b>	<b>PET ambalajlar ile ilgili kurallar .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Alüminyum ambalajlar ile ilgili kurallar.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Çeşitli hükümler.....</b>	<b>14</b>
	<b>Kaynaklar .....</b>	<b>15</b>





## 1 Kapsam

Bu kriter, depozitolu ambalajların biçim, boyut malzeme türü gibi fiziksel özelliklerini ve işaretleme kurallarını kapsar.

NOT Bu kriter, zorunlu depozito uygulaması kapsamındaki 100 mL (dahil) ile 3 L (dahil) arasında anma hacmine sahip şişe, kavanoz benzeri yuvarlanabilir özellikteki sıvı ürün ambalajlarına uygulanır.

## 2 Bağlayıcı atıflar

Aşağıdaki belgeler, içeriğinin bir kısmı veya tamamı bu belgenin gereksinimlerini oluşturacak şekilde metinde belirtilmiştir. Tarihli referanslar için sadece belirtilen baskı geçerlidir. Tarihsiz referanslar için, referans verilen belgenin en son baskısı (değişiklikler dâhil) geçerlidir.

TS 4331, *Ambalaj – Genel ilkeler – Bölüm 3: Ambalajların işaretlenmesi ve etiketlenmesi*

TS ISO 9058, *Cam kaplar - Şişeler için standart toleranslar (ISO 9058:2008)*

TS 10146 EN 1556, *Barkodlama - Terminoloji*

## 3 Terimler ve tanımlar

### 3.1

#### **ambalaj**

ham maddeden işlenmiş ürüne kadar, herhangi bir eşya veya malzemenin üreticiden kullanıcıya veya tüketiciye ulaştırılması aşamasında, taşınması, korunması, saklanması ve satışa sunulması için kullanılan ve bileşenleri dâhil tüm malzemeler

### 3.2

#### **depozitolu ambalaj**

belirli bir depozito ücreti verilerek alınan ürünlerin tüketilmeleri veya kullanılmalarından sonra ambalajlarının iade edilerek depozitonun geri alınabildiği ambalaj

Kayda ait not 1: Bu kriter metninde bundan sonra “depozitolu ambalaj” terimi yerine “ambalaj” terimi kullanılacaktır.

### 3.3

#### **barkod**

özel bir sembol belirtimini makina tarafından okunabilir bir veri ile temsil etmek için, kodlama kurallarına göre düzenlenmiş paralel dikdörtgen çubuklar ve boşluklardan oluşan bir dizi

Kayda ait not 1: Barkod, görsel ve sayısal şifreleme ile oluşturulmuş, özel donanımlar ile ambalaj içeriğindeki bilgilere ulaşma imkânı veren özel işarettir.

[KAYNAK: TS 10146 EN 1556: 1999]

### 3.4

#### **barkod simgesi**

bir araya geldiklerinde eksiksiz taranabilir bir yapı oluşturan, etkisiz bölgeler, başlama ve bitiş karakterleri, veri karakterleri, kontrol karakterleri ve diğer yardımcı kalıpları içeren ve belli bir simgeleme için gerekli olan karakter ve özelliklerin birlikteliği

[KAYNAK: TS 10146 EN 1556: 1999]

### 3.5

#### **depozito yönetim sistemi**

belirli bir depozito ücreti alınarak piyasaya sürülen ürünlerin tüketimleri/kullanımları sonrasında ambalajlarının iade alınarak depozito ücretinin geri ödenmesine dayalı sistem

### 3.6

#### **EAN (Avrupa Mal Numarası) barkodu**

bir ürünün GTIN numarasının elektronik olarak tanımlanması için kullanılan simge

### 3.7

#### **GTIN (Küresel Ticari Ürün Numarası)**

GTIN ön ekinden (ülke kodu), şirket referans numarasından, ürün referans numarasından ve her bir ögeyi tanımlamak için bir kontrol basamağından oluşan 8-13 basamaklı bir sayı

### 3.8

#### **özel mürekkep**

sistem kapsamındaki farklı etiket yüzeylerine veya ambalajın üzerine doğrudan uygulanabilir özellikte, depozito logosunun basımında kullanılacak, sahteciliğin ve sistemin aldatılmasının zorlaştırılması için belirli doğrulama kriterlerine sahip olan ve Türkiye Çevre Ajansı tarafından onaylanmış baskı mürekkebi

### 3.9

#### **anma hacmi**

bir ambalajın o hacimle anıldığı ve alabileceği yaklaşık sıvı hacmini belirten hacim

Kayda ait not 1: Bir ambalaj en az belirtilen anma hacmi kadar sıvıyı alabilir. Ambalaj sıvıyla doldurulduğunda sıvının gerçek hacmi ambalajın anma hacminden farklı (genellikle büyük) olabilir.

### 3.10

#### **GS1 sistemi**

GS1 Kuruluşu tarafından geliştirilen, başta ürünlerin tanımlanması ve ürünlerle ilgili veri değişiminin sağlanması ile ilgili olmak üzere tedarik zincirinin etkinliğini artırma amaçlı standartlar ve çözümleri içeren sistem

Kayda ait not 1: GS1, Merkezi Brüksel'de bulunan, tedarik zincirinin etkinliğini artırma amaçlı standartlar ve çözümler geliştirmekte olan uluslararası kuruluştur.

Kayda ait not 2: GS1 Türkiye, GS1 Türkiye Vakfı ile Vakıf İktisadi İşletmesidir.

## **4 Genel kurallar**

Bu kriterde aksi belirtilmedikçe ambalajların işaretlenmesi ve etiketlenmesi TS 4331'e uygun olarak yapılmalıdır.

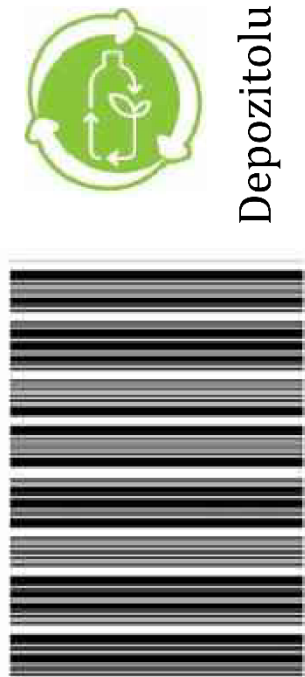
Ambalaj üzerinde veya etiketinde en az aşağıdaki işaretlemeler bulunmalıdır:

- Ambalajın depozito yönetim sisteminin bir parçası olduğunu simgeleyen bir logo.
- Ambalaj için ne kadar depozito ücretinin ödeneceğini belirten yazı ve/veya işaret.
- Ambalajın depozitoya tabi olduğunu açıkça belirten "depozitolu" kelimesi

#### 4.1 Depozito logosunun işaretlenmesi

- Ambalajlar üzerindeki depozito logosu ve barkod işaretlemelerinin arka planı beyaz renkte olmalı ve işaretlerin kendileri ile arka plan arasında barkod okuyucusunun okuyabileceği düzeyde zıtlık (kontrast) olmalıdır.

- Baskı düz baskı olarak uygulanmış olmalıdır.
- Depozito logosu ve barkod işaretlemeleri ambalajın veya birincil etiketinin üzerine ve düz bir yüzeye doğrudan baskı ile yapılmış olmalıdır.
- Depozito logosu ve barkod işaretlemeleri, soyulabilen bir etikete, çoklu ambalaja, hediye ambalajına veya nakliye ambalajı gibi depozito uygulamasına tabi olmayan ambalajlara yapıştırılmamalıdır.
- Depozito logosu ve barkod işaretlemelerinin yapıldığı alanda depozito yönetim sistemine yönelik bu kriterde belirtilen işaretlemeler dışında başka hiçbir yazı, rakam, şekil vb. farklı işaretleme olmamalıdır.
- Depozito logosu ve barkod işaretlemeleri, ambalaj düşey konumdayken düşey duracak şekilde yapılmalıdır (bk. Örnek Şekil 1).



Şekil 1 —Ambalaj/etiket üzerindeki depozito logosu ve barkod işaretlemeleri yerleşimine örnek

#### 4.2 Depozito logosu ile ilgili boyutlar

##### 4.2.1 1,5 L ve daha büyük anma hacimli ambalajlar için

4.2.1.1 Depozito işaretlemesinin yer aldığı beyaz arka plan bölgesi 20,0 mm ± 0,2 mm yüksekliğinde ve 20,0 mm ± 0,2 mm genişliğinde olmalıdır (bk. Şekil 2). Boyut toleransları

4.2.1.2 Depozito işaretlemelerini çevreleyen beyaz arka plan bölgesinin dış kenarının depozito ve diğer işaretlemelere uzaklığı en az 2 mm olmalıdır.

4.2.1.3 Depozito logosundaki yazılar helvetica yuvarlak kalın yazı tipinde en az 6 punto olmalıdır.

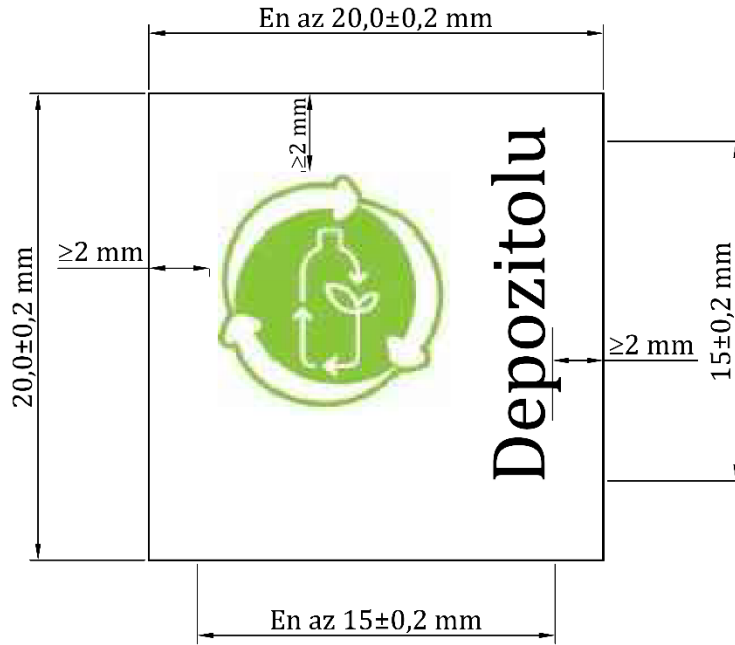
**4.2.1.4** Depozito logosu ve “Depozitolu” yazısının toplam genişliği  $15,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$  ve yüksekliği  $15,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$  olmalıdır (bk. Şekil 2).

**4.2.1.5** Depozito logosunun çapı  $11 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$  olmalı, logo ile “Depozitolu” kelimesi arasındaki uzaklık  $3 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$  olmalıdır.

**4.2.1.6** Depozito işaretlemesi mümkün olduğunca ambalajın üst ve altına göre ambalajın ortasına yerleştirilmelidir. Ancak ambalajın en alt seviyesi ile işaretleme bölgesinin en üst seviyesi arasındaki uzaklık en çok  $180 \text{ mm}$ , işaretleme bölgesinin en alt seviyesi arasındaki uzaklık en az  $50 \text{ mm}$  olmalıdır (bk. Şekil 3).

#### 4.2.2 1,5 L'den küçük anma hacimli ambalajlar için

Depozito logosu ile ilgili Madde 4.2.1'de belirtilen boyutlar ambalaj hacmi ve türüne göre aynı oranlar korunacak şekilde küçültülerek ölçeklendirilebilir.



**Şekil 2 — Ambalaj/etiket üzerindeki depozito logosu işaretlemesi örneği**



Şekil 3 — Ambalajlara ilişkin depozito logosu işaretleme örneği

### 4.3 Depozito logosunun baskısıyla ilgili kurallar

**4.3.1** Ambalajlar üzerinde yer alacak depozito logosu için kullanılacak baskı tekniği ile kullanılacak mürekkeplerin teknik özellikleri önceden belirlenen değerlere uygun olmalıdır.

**4.3.2** Depozito logosunun basılması sadece yetkilendirilmiş/lisans verilmiş kuruluşlarca yapılmalıdır.

**4.3.3** İthal ürünlerde ve herhangi bir nedenle etiket veya ambalaj üzerine depozito logosu uygulanmadığı durumlarda depozito logosu için yapıştırma etiket kullanılabilir. Bu etiketler yetkilendirilmiş/lisanslandırılmış kuruluşlar tarafından üretilebilir.

### 4.4 Ambalajdaki barkod ile ilgili kurallar

**4.4.1** Depozito logosu işaretlemesinin bir parçasını oluşturan barkod GS1 Türkiye standartlarına uygun olmalıdır.

**4.4.2** Daha önce depozitosuz bir ambalaj için kullanılmış olan bir barkod veya daha önce depozitolu bir ambalaj için kullanılmış barkod bu sisteme dâhil edilen depozitolu ambalaj için kullanılmamalıdır.

**4.4.3** GS1 barkodu ambalaja/etikete uygulanırken barkodun okuma bölgesinin boyutu (ışık bölgesinin boyutu) için en az GTIN-12 sisteminin gereksinimleri karşılanmalıdır.

**4.4.4** GS1 barkodu ve GTIN, çoklu ambalaj, hediye kutusu veya nakliye ambalajı gibi depozito uygulamasına dâhil olmayan ambalajlara uygulanmamalıdır.

**4.4.5** GS1 barkodu, GS1 barkodundaki çubuklar ambalajın alt yüzeyine paralel (enlemsel) olacak şekilde ambalajın üzerine düşey olarak yerleştirilmelidir (bk. Şekil 3).

## 5 Ambalajların malzeme ve boyutları ile ilgili kurallar

### 5.1 Ambalaj malzemesi ve biçimi ile ilgili genel kurallar

— Depozito yönetim sistemine dâhil ambalajlar cam, polietilenteraftalat (PET) veya alüminyum malzemedan yapılmış olmalıdır.

— Depozito yönetim sistemine dâhil ambalajlar, dairesel veya oval kesit alanlı, yuvarlanabilir (silindirik veya silindirik benzeri) biçimde olmalı, yuvarlanmayı engeller şekilde köşelere sahip olmamalıdır.

#### 5.1.1 Cam ambalajlar ile ilgili kurallar

5.1.1.1 Bu kriterde aksi belirtilmedikçe şişe halindeki cam ambalajların boyut ve toleransları TS ISO 9058'e uygun olmalıdır.

5.1.1.2 Silindirik veya silindirik benzeri ambalajın en geniş yerinde dış çapı 50 mm ile 120 mm arasında olmalıdır.

5.1.1.3 Ambalaj boyu (kapak dâhil) 130 mm ile 380 mm arasında olmalıdır.

5.1.1.4 Ambalaj kütlesi  $\leq 1,5$  kg olmalıdır.

5.1.1.5 Üretim anında yapılan renklendirme haricinde boyanmamış olmalıdır.

5.1.1.6 Gıdaya uygun camdan yapılmış olmalıdır.

5.1.1.7 Dış yüzeylerinde herhangi bir sabitlenmiş bileşen (sepet, file, plastik veya tekstil kılıf/kaplama vb.), seramik bileşen, metal halka ve damga olmamalıdır.

5.1.1.8 Ambalaj kapaklarında alüminyum, çelik, plastik veya mantar kapaklar kullanılmalıdır.

5.1.1.9 Yapışkanlı, basınca duyarlı (PSL) veya giydirme etiketler kullanılmalıdır.

#### 5.1.2 PET ambalajlar ile ilgili kurallar

5.1.2.1 Silindirik veya silindirik benzeri ambalajın en geniş yerinde dış çapı 50-120 mm arasında olmalıdır.

5.1.2.2 Ambalaj boyu (kapak dâhil) 130-380 mm arasında olmalıdır.

5.1.2.3 Şeffaf olmalıdır.

5.1.2.4 Kapakları yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) veya polipropilen (PP) malzemedan yapılmış olmalıdır.

5.1.2.5 Pet ambalajlarda kullanılacak etiketler polietilen (PE), oriente polipropilen (OPP) PP, PET, PVC veya kâğıt malzemedan yapılmış olmalıdır. Giydirme etiketler kullanılabilir.

5.1.2.6 Etiketlerin yapıştırılmasında tutkal kullanılmışsa, tutkallar su veya 0,1 M NaOH sulu çözeltisi gibi bazik çözeltilerde çözünebilir özellikte olmalıdır.

#### 5.1.3 Alüminyum ambalajlar ile ilgili kurallar

5.1.3.1 Silindirik veya silindirik benzeri ambalajın en geniş yerinde dış çapı 50-100 mm arasında olmalıdır.

5.1.3.2 Ambalaj boyu (kapak dâhil) 100-240 mm arasında olmalıdır.

5.1.3.3 Alüminyum malzemenin kütlesinin anma hacmine oranı 500 mL'den küçük hacimli ambalajlar için en çok 0,08 g/mL, 500 mL'lik hacimden büyükler için en çok 0,04 g/mL olmalıdır.

5.1.3.4 Ambalajlarda kullanılacak etiketler PE, PET veya kâğıt malzemedan yapılmış olmalıdır.

5.1.3.5 Etiketlerin yapıştırılmasında tutkal kullanılmışsa, tutkallar su veya 0,1 M NaOH sulu çözeltisi gibi bazik çözeltilerde çözünebilir özellikte olmalı veya ambalaj 70 °C  $\pm$  5 °C'da yıkandığında etiket ambalajdan ayrılmalıdır.

**5.1.3.6** Ambalaj yüzeyine giydirme yapılmışsa, giydirmeler için kullanılan manşon malzemesi PE veya PET olmalıdır.

**5.1.3.7** Ambalaj yüzeyinde barkod/karekod/logo okumalarını engelleyecek pürüzlülük olmamalıdır.

**5.1.3.8** Ambalajın kapağında, altında veya kenarında depozitolu sisteme ilişkin işaretleme olmamalıdır.

**5.1.3.9** İşaretleme için etiketleme yapılmaması durumunda işaretlemeler ambalajın üzerine kabartma veya baskı ile yerleştirilmelidir. Bu durumda da kabartmanın üst yüzeyi pürüzsüz olmalıdır.

## **6 Çeşitli hükümler**

Üreticiler bu standarda uygun olarak ürettikleri depozitolu ambalajlar için istenildiğinde bu kritere uygunluk beyannamesi vermek ve göstermek mecburiyetindedir. Bu beyannamede söz konusu ambalajların Madde 4 ve 5'teki kurallara uygun olduğunun belirtilmesi gerekir.

## Kaynaklar

- [1] Türkiye Çevre Ajansı “Zorunlu Depozito Yönetim Sistemi Kapsamındaki Ambalajların Sağlaması Gereken Kriterlere İlişkin usul ve Esaslar”
- [2] GS1 TÜRKİYE vakfı GS1 Türkiye sistem üyeliği usul ve esasları