



# TÜRK STANDARDI TASARISI

## DRAFT TURKISH STANDARD

tst

ICS 67.020

---

### HELAL YİYECEK VE İÇECEKLERİN HAZIRLANDIĞI, SAKLANDIĞI VE SUNULDUĞU TESİSLER

Places where Halal food and beverages prepared, stored and served

I. MÜTALAA  
2012/87465

Bu tasarıya görüş verilirken, tasarı metni içerisinde kullanılan kelime ve/veya ifadelerle ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda tarafımıza bilgi ve gerekli dokümanın sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır.

---

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Kapsam .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Terimler ve tarifler .....</b>	<b>1</b>
3.1	Tesis .....	1
3.2	Tüketime hazır helal gıda .....	1
3.3	Bulaşma .....	1
<b>4</b>	<b>Gereklilikler .....</b>	<b>1</b>
4.1	Genel gereklilikler .....	1
4.2	Mekan gereklilikleri .....	1
4.3	Gıda maddeleri (Hammadde) termini .....	2
4.4	İşleme gereklilikleri .....	3
4.5	Çalışanlar .....	3
4.6	Hizmet donanımı gereklilikleri .....	4
4.7	Ambalajlama .....	5
4.8	Temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon ile ilgili kurallar .....	5
4.9	Atıklar .....	6
4.10	Nakliye .....	6
<b>5</b>	<b>Yasal gereklilikler .....</b>	<b>6</b>
	<b>Yararlanılan Kaynaklar .....</b>	<b>7</b>

## Halal yiyecek ve içeceklerin hazırlandığı, saklandığı ve sunulduğu tesisler

### 1 Kapsam

Bu standard, TS OIC/SMIIC 1 Madde 5.16 gereği, halal hizmet veren restoranları, fast foodları, otelleri (F&B ve açık büfeler), kafeterya ve büfeleri, self servisleri, süpermarketlerin hazır yemek bölümlerini, kara, hava, deniz ulaşım seyahatleri sırasında sunulan ikram hizmetlerini ve pastaneleri ve bu gibi yerlerde kullanılan ham maddeleri, yemeklerin hazırlama, saklama ve sunulma yöntemlerini ve bu süreçlerde görev alan personel ile kullanılacak araç, gereç ve tesis gerekliliklerini kapsar.

Tesiste bütün alanların halal şartlara uygun olması bu standardın uygulanması bakımından ana hedefdir. Ancak tesiste halal olmayan alan ve hizmetler varsa yiyecek ve içeceklerin hazırlandığı mutfak, mamullerin sunulduğu alan, mamullerin ve buntara ait donanım ve malzemelerin, depolama mekanlarının kesin bir biçimde birbirinden ayrılmış olması gereklidir. Tesiste iş akışı, halal olmayan alanlardan halal alana herhangi bir bulaşmaya sebep olmayacağı şekilde düzenlenmelidir.

### 2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar

Aşağıda verilen, atıf yapılan standardların hükümleri bu standardın hükümleri sayılır. Tarih belirtilen atıflarda, daha sonra yapılan tadil ve revizyonlar uygulanmaz. Bununla birlikte, bu standarda dayalı anlaşmalarda taraflara, aşağıda verilen standardların en yeni baskalarını uygulama imkânını araştırmaları önerilir. Tarih belirtilmeyen atıflarda, ilgili standardın en son baskısı kullanılır. Bütün standardların yürürlükte bulunan baskaları TSE'den temin edilebilir.

TSE No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS OIC/SMIIC 1	Halal gıda genel kılavuzu	General guidelines on Halal food
TS EN ISO 22000	Gıda güvenliği yönetim sistemleri - Gıda zincirindeki tüm kuruluşlar için şartlar	Food safety management systems - Requirements for any organization in the food chain

### 3 Terimler ve tarifler

Bu standard amacı bakımından, aşağıdaki terimler ve tarifler ile halal gıdaya ilişkin TS OIC/SMIIC 1 ve TS EN ISO 22000 standardında yer alan gıda hijyenî ile ilgili terim ve tarifler geçerlidir.

#### 3.1 Tesis

Farklı gıda maddelerinin (et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, kuru baklagiller, sıvı ve katı yağlar, meyve ve sebzeler vb.) çeşitli işlemlerden (ayıklama, yıkama, ön pişirme, soğutma, pişirme, soslama, tekrar soğutma, soğuk muhafaza vb.) geçirilerek, hazırlanan yiyecek ve içeceklerin saklandığı, müşterilerin tüketmesi için servise ve/veya doğrudan satışa sunulduğu yer.

#### 3.2 Tüketicime hazır halal gıda

TS OIC/SMIIC 1'de belirtilen halal gıdaları kullanarak halal yöntemlerle hazırlanan İslami kurallara uygun yiyecek ve içecek.

#### 3.3 Bulaşma

Fiziksel, kimyasal, biyolojik ve halal olmayan tehlike unsurlarından herhangi birinin doğrudan veya çapraz bulaşma yoluyla gıdalara temas etmesi, karışması, etkilemesi veya bozması.

### 4 Gereklilikler

#### 4.1 Genel gereklilikler

- Gıda güvenilirliği halal gıda hazırlığının ön koşuludur.
- Gıda güvenilirliği ile ilgili bütün tedbirler halal şartlarına uygun olmalıdır.
- Halal gıdaların hazırlanması, işlenmesi, ambalajlanması, taşınması ve depolanması TS EN ISO 22000 ve diğer ilgili kodekslerdeki hijyen ve sanitasyon kurallarına uyumlu bir şekilde yapılmalıdır.
- Hijyen ve sanitasyon için kullanılan kimyasal maddeler ve malzemeler halal gıda sektöründe kullanıma uygun olmalıdır.

#### **4.2.3 Sunum bölümü**

Yemeğin yenilen bölüm aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Yemeğin yenilen bölüm temiz, düzenli ve hijyenik olmalıdır.
- Yeterli aydınlatma olmalıdır.
- Uygun bir havalandırma sistemi olmalıdır.
- Yemeğin yenilen kapalı alana hiçbir şekilde hayvanların girmesine izin verilmemelidir.
- Yemeğin yenilen alanda veya görülebilecek yerlerde İslam'ın ahlak anlayışına aykırı oyun, eğlence ve gösteriler yapılmamalıdır.

#### **4.2.4 Tuvaletler**

Tuvaletler aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Yeterli sayıda, uygun hijyenik tasarımda ve her birinde el yıkama, kurulama ve gerektiği yerde sanitize etme olanakları bulunan tuvalet bulunmalıdır.
- Bayan ve erkek tuvaletleri ayrı olmalıdır.
- Tuvaletler yeme, içme ve gıda alanlarında uygun bölümlere yerleştirilmiş olmalı, kapısı gıda pişirme, hazırlama ve yeme alanına doğrudan açılmamalıdır.
- Tuvaletlerde temizlik malzemesi bulunmalıdır.
- Tuvaletler, atıkların hijyen kurallarına uygun bir biçimde uzaklaştırılacağı şekilde tasarılanmalıdır.

#### **4.2.5 Soyunma odaları**

Soyunma odaları aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Hizmet yerinde çalışan personel için personel sayısı kadar soyunma dolabı bulunmalı ve yeterli kıyafet değiştirme olanakları sağlanmalıdır.
- Gerekli hijyen önlem ve uyarıları bulunmalıdır.

### **4.3 Gıda maddeleri (Hammadde) temini**

Gıda maddeleri aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Kullanılan tüm etler, sebze ve meyveler, çeşniler, içme suları, meşrubatlar, gıda katkıları dahil tüm hammaddeler halal belgesine sahip olmalıdır.
- Dondurulmuş gıdalar -18 °C'in altında, taze çiğ et, sebze ve meyveler ise 5 °C'in altında muhafaza edilmelidir.
- Tüm içme suyu ve meşrubatlara halal olmayan içeceklerin (alkol vb.) karışması önlenmelidir.
- Içme suyu ve meşrubat kapları yerden en az 60 cm yukarıda olmalıdır.
- Ham madde, yardımcı madde ve katkı maddeleri bozulmanın ve bulaşmanın önlenebileceği koşullarda depolanmalıdır.
- Ham madde, yardımcı madde ve katkı maddeleri depoya giriş sırasına göre kullanılmalıdır.

### **4.4 İşleme gereklilikleri**

#### **4.4.1 Hazırlama ve pişirme**

Hazırlama ve pişirme aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Pişirme ve hazırlama tezgahı yerden en az 60 cm yukarıda olmalıdır.
- Yemeğin, uygun sıcaklık değerleri kullanılarak pişirilmelidir.
- Hazırlanmış yemekler, servis öncesi mutfakta bekletilecekse, servis edilene kadar uygun koşullarda muhafaza edilmelidir.
- Marmullerin hazırlanması sırasında içeriğine halal olmayan herhangi bir madde katılmamalı, hatayla karışımı engellemeyecek tedbirler alınmalıdır.
- Yiyecek ve içecekler, halal olmayan malzemelere bulaşmamış donanım, araç ve gereçler ile hazırlanmalı, işlenmeli veya imal edilmelidir.

#### **4.4.2 Gıdaların saklanması**

Son ürün, mikroorganizmaların bulaşmasını ve/veya gelişimini engelleyecek ve ürünü bozulmaya, ambalajı da hasara karşı koruyacak şekilde depolanmalıdır. Ek olarak aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Gıda maddeleri birbirinin özelliğini bozmayacak ve birbirinden etkilenmeyecek şekilde ve temizlik malzemelerinden ayrı yerlerde depolanmalıdır.
- Tüketime hazır gıdalar uygun sıcaklıklarda saklanmalıdır. Ürün özelliği göz önüne alınarak, derin dondurulmuş ürünler -18 °C den daha düşük sıcaklıkta muhafaza edilmelidir. Pişirilmiş yemekler, oda sıcaklığında 2 saatte fazla süreyle bekletilmemelidir.
- Depolama kapları herhangi bir bulaşmaya neden olmamalıdır.
- Depolama yöntemi, depolanan gıdanın türüne uygun olmalıdır.

#### **4.5.3 Servis personeli**

Servis personeli aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Kıyafetleri temiz, düzenli ve ahlaki ölçülere uygun olmalıdır.
- Hijyenik gereklilikler yerine getirilmelidir.
- Çalışanın gıda hijyenı eğitimi aldığı gösteren bir kayıt bulunmalıdır.
- Çalışanın ilgili olduğu alanda helal gıda eğitimi aldığı gösteren bir kayıt bulunmalıdır.

### **4.6 Hizmet donanımı gereklilikleri**

#### **4.6.1 Genel**

**4.6.1.1** Gıda işleme, değerlendirme, dayanıklı hale getirme, ambalajlama, eleme, ısıtma ve karıştırma gibi iş ve işlemlerde kullanılan her türlü alet ve donanımlar, ham madde ve ürünü etkilemeyecek veya ham madde ve ürününden etkilenmeyecek yapı ve nitelikte paslanmaz çelik olmalıdır. Paslı, kirli ve deform olmuş malzemeler kullanılmamalıdır.

**4.6.1.2** Helal gıda işlemeye yönelik makineler, araç-gereçler ve imalat hatları İslami kurallara göre helal olarak kabul edilmeyen malzemelerden yapılmış olmamalı veya bunları içermemelidir. Bunlar sadece helal hizmetler için kullanılmalıdır.

**4.6.1.3** Bakım ve onarımlar düzenli olarak yapılmalı, bu amaçla kullanılan her türlü kimyasal maddelerin ham ve mamul madde ile teması önlenmelidir.

#### **4.6.1 Kullanılan donanım ve malzemeler**

Aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Tüm işlemler sırasında kullanılan donanım ve malzemeler, helal olmayan maddelerden yapılmış olmalıdır.
- Donanım ve malzemeler gıdada kullanıma uygun olmalıdır.
- Kolay temizlenebilir olmalıdır.
- Sadece helal hizmetler için kullanılmalıdır.

#### **4.6.2 Donanım ve malzemelerin temizliği**

Donanım ve malzemelerin temizliği sırasında aşağıdaki gereklilikler sağlanmalıdır:

- Temizlikte kullanılacak su doğal olmalı, *Müstamele* (kullanılmış) olmamalı ve necasetten ari olmalıdır.
- Donanım ve malzemeler yerde yıkanmamalıdır.
- Araç ve gereçlerin temizliğinde varsa İslami kurallara uygun otomatik yıkama cihazları ile yıkanmalı, yıkama cihazının bulunmadığı durumlarda aşağıdaki kurallara dikkat edilmelidir.
  - Temiz su ve İslami prensiplere uygun sabun veya bulaşık deterjanı kullanılmalıdır.
  - 2 kere temiz suyla yıkanmalı veya akan sudan geçirilmelidir.
- Salgın sindirim sistemi hastalıkları olması durumunda, donanım ve malzemeler, kaynar su veya dezenfektanlar ile sterilize edilmeli ve temiz su ile bir kez daha yıkanmalıdır.
- Donanımlar temizlendikten sonra, dezenfeksiyonu yapılmalı ve kurutulmuş olarak uygun yerde muhafaza edilmelidir.

#### **4.6.3 Donanım ve malzemelerin depolanması**

Donanım ve malzemelerin depolanması aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Donanım ve malzemeler, temiz alanlarda uygun şartlarda saklanmalıdır.
- Tüm temiz malzemeler yerden en az 60 cm yukarıda, tercihen kaplı dolaplarda saklanmalıdır.

### **4.7 Ambalajlama**

Ambalajlama aşağıda verilen gerekliliklere sahip olmalıdır:

- Ambalaj malzemesi gıdada kullanıma uygun ve hijyenik olmalıdır. Ambalaj malzemesi ürünü etkilemediği gibi üründen de etkilenmelidir.
- Ambalaj malzemesi yetkili makamca üretim veya ithalat izni verilmiş ürün olmalıdır.
- Helal gıdada kullanıma uygun olmalıdır.
- Ambalaj malzemesi gerektiginde kullanılmadan önce, helal özelliğini bozmayacak şekilde temizlenmeli ve/veya dezenfeksiyon işlemeye tabi tutulmalıdır.
- Bütün ambalaj malzemeleri hijyenik şartlarda depolanmalı, ambalajlama veya dolum alanında sadece kullanılacak olan ambalaj malzemeleri bulunmalıdır.

## **Yararlanılan kaynaklar**

- 1- Value Chain Of Halal Certification System: A Case Of The Malaysia Halal Industry, Nurulhuda Noordin, Nor Laila Md Noor, Mardziah Hashim, Zainal Samicho. Malezya, 2009
- 2- Halal Food Services, Haji Rafeek Saleh, 4th World Halal Forum Kuala Lumpur, Malezya, 2009
- 3- Halal Food Service Standard for Tourism, Tayland, 2008



# TÜRK STANDARDI TASARISI

## DRAFT TURKISH STANDARD

tst

ICS 55.020; 67.250

---

### HELAL GIDA AMBALAJI VE AMBALAJ MALZEMELERİ

Halal food packaging and packaging materials

I. MÜTALAA

2012/90526

Bu tasarıya görüş verilirken, tasarı metni içerisinde kullanılan kelime ve/veya ifadelerle ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda tarafımıza bilgi ve gerekli dökümanın sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır.

---

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

## İçindekiler

<b>1 Kapsam .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Atıl yapılan standard ve/veya dokümanlar.....</b>	<b>1</b>
<b>3 Terimler ve tarifler .....</b>	<b>2</b>
3.1 Helal Gıda Ambalajı .....	2
3.2 Çok katmanlı - Çoklu malzeme .....	2
3.3 Katkı maddesi .....	3
3.4 Toplam migrasyon limiti (TML) [Overall migration Limit-OML] .....	3
3.5 Gıda benzeri .....	3
3.6 İşlevsel engelleyici .....	3
3.7 İzlenebilirlik .....	3
3.8 Dolaylı geçiş .....	3
3.9 Kaplama malzemesi .....	3
<b>4 Sınıflandırma ve özellikler.....</b>	<b>3</b>
4.1 Sınıflandırma .....	3
4.2 Özellikler .....	3
<b>5 Numune alma, muayene ve deneyler.....</b>	<b>4</b>
5.1 Numune alma .....	4
5.2 Muayeneler .....	5
5.3 Deneyler .....	5
5.4 Değerlendirme .....	5
5.5 Muayene ve deney raporu .....	5
<b>6 Piyasaya arz .....</b>	<b>6</b>
6.1 Ambalajlama .....	6
6.2 İşaretleme .....	6
6.3 Muhofaza ve taşıma .....	6
<b>7 Çeşitli hükümler.....</b>	<b>6</b>
7.1 Uygunluk beyanı .....	6
<b>Ek A (Bilgi için).....</b>	<b>7</b>
<b>Kaynaklar .....</b>	<b>8</b>

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS EN 1186-11	Gıdalarla Temas Eden Madde ve Mamüller Plastikler Kısımları 11: 14C Etiketli Yapay Trigliseritlere Geçen Maddelerin Tayini	Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 11: Test methods for overall migration into mixtures of C-labelled synthetic triglycerides
TS EN 1186-12	Gıdalarla Temas Eden Madde ve Mamüller Plastikler Kısımları 12: Düşük Sıcaklıkta Geçen Maddelerin Tayini	Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 12: Test methods for overall migration at low temperatures
TS EN 1186-13	Gıdalarla Temas Eden Madde ve Mamüller Plastikler Kısımları 13: Yüksek sıcaklıkta toplam madde geçişinin tayini - Deney yöntemleri	Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 13: Test methods for overall migration into aqueous food simulants by cell
TS EN 1186-14	Gıdalarla Temas Eden Madde ve Mamüller Plastikler Kısımları 14: Yağlı gıdalarla temas eden maddelerle temas eden plastiklerden toplam geçişinin tayini için izo-oktan ve %95 etanollu deney ortamı kullanılarak uygulanan ek deney yöntemleri	Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 14: Test methods for 'substitute tests' for overall migration from plastics intended to come into contact with fatty foodstuffs using test media iso-octane and 95 % ethanol
TS EN 1186-15	Gıdalarla Temas Eden Madde ve Mamüller Plastikler Kısımları 15: İzo-oktan ve/veya %95 etanolle yapılan hızlı özütleme ile yağlı gıdalara geçişin tayini için uygulanan alternatif deney yöntemleri	Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 15: Alternative test methods to migration into fatty food simulants by rapid extraction into iso-octane and/or 95 % ethanol
TS EN ISO 15320	Kağıt hamuru, kağıt ve karton - Sulu özütte pentaklorfenolün tayini	Pulp, paper and board - Determination of pentachlorophenol in an aqueous extract
TS EN 12497	Kağıt ve karton- Gıdalarla temas eden-Sulu özütte cıva tayini	Paper and board - Paper and board intended to come into contact with foodstuffs - Determination of mercury in an aqueous extract
TS EN 12498	Kağıt ve karton- Gıdalarla temas eden-Sulu özütte kadmiyum, kurşun ve krom tayini	Paper and board - Paper and board intended to come into contact with foodstuffs - Determination of cadmium and lead in an aqueous extract
TS EN ISO/IEC 17021	Uygunluk değerlendirmesi - Yönetim sistemlerinin tetkikini ve belgelendirmesini sağlayan kuruluşlar için şartlar	Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems
TS EN ISO/IEC 17025	Deney ve kalibrasyon laboratuvarlarının yeterliliği için genel şartlar	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
TS ISO 2859-1	Muayene ve deney için numune alma metotları - Nitel özelliklere göre - Bölüm 1: Parti parti muayene için kabul kalite sınırlına göre (AQL) indekslenmiş numune alma programları	Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection by attributes
tst 201289857	Gıda ambalaj malzemelerinin üretim ve tedarikinde gıda güvenliği için ön gereksinim programları (ÖGP) ve tasarım şartları	Prerequisite programmes and design requirements for food safety in the manufacture and provision of food packaging

### 3 Terimler ve tarifler

#### 3.1 Helal Gıda Ambalajı

Helal gıdanın; içine konulduğu, helal gıda ile doğrudan temasta olan plastik, cam, metal veya kağıt esaslı malzemelerden yapılan ve piyasaya arzının sağlandığı ambalaj.

#### 3.2 Çok katmanlı - Çoklu malzeme

Katmanlarından en az birinin plastik olması koşuluyla, farklı çeşitteki malzemelerin iki veya daha fazla katmanının bir araya gelmesiyle oluşturulmuş malzemeler.

- d) Kağıt ambalaj malzemesi Çizelge 1'de verilen kısıtlama sınırlarına ve Çizelge 2'de verilen saflik sınırına uygun olmalıdır. Çizelge 1'de verilen değerler kağıt-esaslı malzemeler için verilen spesifik migrasyon limitleri olup, kuru gıdalarla veya kabuklu, soyulan veya yıkanan gıdalarla temasta bulunan kağıtlar için gerekli değildir.

#### Çizelge 1 - Kağıt esaslı ambalajların ağır metal migrasyon değerleri

Madde	Sınır değer (mg/dm <sup>2</sup> kağıt ve karton)
Kadmiyum	0.002
Kurşun	0.003
Cıva	0.002

#### Çizelge 2 - Pentaklorofenol için saflik sınırı

Madde	Sınır değer (mg/kg kağıt ve karton)
Pentaklorofenol	0.15

#### 4.2.3 Yapılış özellikleri

- a) Ambalaj malzemesi üzerine ürünle ilgili baskı yapıldığında; baskı mürekkebi ile çok katlı malzemelerin bir araya getirilmesinde kullanılan laminasyon tutkalının gıda ile doğrudan temas etmemesi işlevsel engelleyici katmanla sağlanmalıdır.
- b) Tek katlı plastik ambalaj malzemesine üst baskı yapıldığında, dolaylı geçiş söz konusu olabileceğinden tek katlı plastik ambalaj malzemesi kullanılmamalıdır.
- c) Ambalaj, ürün doldurulduktan sonra dışarıyla ilişkisi kesilecek şekilde kapatılmalıdır.
- d) Doğrudan gıda ile temas söz konusu olduğunda, kullanılacak kağıt ambalaj malzemesi, geri dönüştürülmüş kağıttan üretilmiş olmalıdır.
- e) Doğrudan gıda ile temasın zorunlu olduğu durumlarda ise kullanılacak kağıt ambalaj mevzuatına uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmış olmalıdır.
- f) Metalden yapılan ambalajlar doğrudan gıda ile temas etmemesi için mevzuatına uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.

#### 4.2.4 Boyut ve toleranslar

Boytular, dolum yapılan makine şartlarına uygun olacak şekilde üretici ile satıcı arasında yapılacak sözleşmeye uygun olmalıdır.

#### 4.2.5 Özellik muayene ve deney madde numaraları

Bu standartda verilen özelliklerle ilgili muayene ve deney madde numaraları Çizelge - 3'te verilmiştir.

#### Çizelge 3 - Özellik muayene ve deney madde numaraları

Özellik	Özellik Madde No	Muayene ve deney madde No
Genel	4.2.1	5.2.1
Malzeme özellikleri	4.2.2	5.3.1
Yapılış özellikleri	4.2.3	5.2.1, 5.3.2
Boyut ve toleranslar	4.2.4	5.2.2

## 5 Numune alma, muayene ve deneyler

### 5.1 Numune alma

Bir defada muayeneye sunulan aynı sınıf malzemeler bir parti sayılır. Parti büyülüğüne göre Çizelge-3'de gösterilen miktarda numune TS ISO 2859-1'da açıklanan numune alma metoduna göre alınır.

Partiyi meydana getiren ambalaj veya ambalaj malzemesi bobini/balyası birden başlanarak 2,3,4,...,N şeklinde numaralanır veya numaralandığı varsayılarak, "N" partideki ambalaj veya ambalaj malzemesi bobini/balyası sayısı ve "n" numune olarak alınması gereklili ambalaj veya ambalaj malzemesi bobini/balyası sayısı olmak üzere,  $(N/n)=r$  sayısı hesaplanır. Bulunan sayı ( $r$ ) tam sayı değilse, tam sayıya tamamlanır ve ( $r$ )inci ambalaj veya ambalaj malzemesi bobini/balyası numune olarak ayrılır. Sayma ve ayırma işlemi Çizelge 4'e göre ayrılmazı gereken numune sayısına erişinceye kadar sürdürülür.

## 6 Piyasaya arz

Ambalaj ve ambalaj malzemesi piyasaya ambalajlı olarak arz edilir.

### 6.1 Ambalajlama

Ambalaj ve ambalaj malzemesi dolum noktasına kadar gıda güvenliğini olumsuz etkilemeyecek, dışarıdan halal olmayan madde girişini engelleyecek şekilde ambalajlanır.

### 6.2 İşaretleme

Ambalaj ve ambalaj malzemesi ilgili yasal şartlara uygun olarak işaretlenmeli ve üzerinde en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Firmanın ticari unvanı, adı, adresi varsa tescilli markası,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS ..... şeklinde),
- Ambalajın adı ve spesifikasyonu,
- Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Net miktarı (kg veya adet)

### 6.3 Muhafaza ve taşıma

Ambalajın ve ambalaj malzemesinin uygun şekilde muhafaza ve taşınması sağlanmalıdır.

## 7 Çeşitli hükümler

### 7.1 Uygunluk beyanı

Ambalajın ve ambalaj malzemesinin bu standard hükümlerine uygunluğunun beyan edilmesinin yanı sıra, gıda ile temas eden malzemelerin yasal şartları karşıladığı müşterilere ve yetkili makamlara yazılı olarak beyan edilmelidir.

## Kaynaklar

- Türk gıda kodeksi etiketleme yönetmeliği,
- Türk gıda kodeksi gıda ile temas eden madde ve malzemeler yönetmeliği,
- Türk gıda kodeksi gıda ile temas eden plastik madde ve malzemeler tebliği
- Türk gıda kodeksi gıda ile temas eden plastik madde ve malzemelerin bileşenlerinin migrasyon testinde kullanılan gıda benzerleri listesi tebliği.