

TÜRK GIDA KODEKSİ GIDA İLE TEMAS EDEN MADDE VE MALZEMELER YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, gıda ile doğrudan ya da dolaylı olarak temas eden veya temas etmesi beklenen madde ve malzemelerin; insan sağlığının yüksek seviyede korunmasının sağlanması ve tüketici ihtiyaçlarının karşılanması da dikkate alınarak, üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarındaki özelliklerini belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, aktif ve akıllı madde ve malzemeler de dâhil olmak üzere son hali ile;

- a) Gıda ile temas etmesi amaçlanan,
- b) Gıda ile temas etmekte olan ya da bu amaç için üretilmiş,
- c) Gıda ile temas etmesi muhtemel olan ya da normal veya öngörülen kullanım koşullarında bileşenlerinin gıdaya geçmesi beklenen, madde ve malzemeleri kapsar.

(2) Bu Yönetmelik hükümleri, bireysel tüketime sunulan suların temas ettiği madde ve malzemelere de uygulanır.

(3) Bu Yönetmelik, peynirleri, hazırlanmış et ürünlerini veya meyveleri muhafaza eden malzemeler gibi kaplama veya muhafaza olarak kullanılan, gıdanın bir bölümünü oluşturan ve gıda ile birlikte tüketilebilen madde ve malzemeleri, topluma veya bireye su tedarik etmek için projelendirilmiş sabit su sağlama ünitelerini ve antika olarak tedarik edilen madde ve malzemeleri kapsamaz.

Dayanak

- MADDE 3 –** (1) Bu Yönetmelik,
- a) 11/6/2010 tarihli ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanununun 23 ve 24 üncü maddelerine dayanılarak,
 - b) 1935/2004/EC sayılı Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğüne paralel olarak, hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) 5996 sayılı Kanunun 3 üncü maddesinde yer alan tanımlar, “izlenebilirlik” ve “piyasaya arz” tanımları hariç olmak üzere, bu Yönetmelik için de geçerlidir.

- (2) Bu Yönetmelikte geçen;
- a) Akıllı madde ve malzeme: Gıda ile temas eden akıllı madde ve malzemeyi,
 - b) Aktif madde ve malzeme: Gıda ile temas eden aktif madde ve malzemeyi,
 - c) Bakanlık: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığını,
 - ç) Gıda ile temas eden akıllı madde ve malzemeler: Ambalajlı gıdanın veya gıdanın içinde bulunduğu ortamın durumunu gösteren madde ve malzemeleri,
 - d) Gıda ile temas eden aktif madde ve malzemeler: Bileşenlerini gıdaya ya da gıdanın bulunduğu ortama bırakacak ya da ambalajlı gıdanın veya gıdanın bulunduğu ortamdaki maddeleri absorbe edecek şekilde tasarlanan, ambalajlı gıdanın raf ömrünü uzatması veya mevcut durumunu koruması ya da iyileştirmesi beklenen madde ve malzemeleri,

e) İşletme: Kâr amaçlı olsun ya da olmasın, madde ve malzemelerin üretimi, işlenmesi ve dağıtımının herhangi bir aşamasında; kamu, gerçek veya tüzel kişi tarafından yürütülen her türlü faaliyeti,

f) İşletmeci: Kontrolü altındaki işletmede, bu Yönetmelikte yer alan gerekliliklerin yerine getirilmesini sağlamaktan sorumlu olan gerçek ya da tüzel kişiyi,

g) İzlenebilirlik: Bu Yönetmelik kapsamında yer alan ürünlerin üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında madde veya malzemeyi izleyebilme ve takip edebilmeyi,

ğ) Piyasaya arz: Bedelli veya bedelsiz olarak madde ve malzemelerin satışa sunma veya her türlü nakliyesini de kapsayacak şekilde; satış amacıyla bulundurulmasını, satışını, dağıtımını ve her türlü nakliyesini,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Kurallar, Aktif ve Akıllı Madde ve Malzemeler İçin Özel Kurallar, Madde ve Malzeme Grupları İçin Özel Kurallar ve Etiketleme

Genel kurallar

MADDE 5 – (1) Bu Yönetmelik kapsamında yer alan madde ve malzemeler iyi üretim uygulamalarına uygun olarak üretilir ve normal veya beklenen kullanım koşullarında madde ve malzemeyi oluşturan bileşenlerden gıdaya;

a) İnsan sağlığını tehlikeye sokacak veya

b) Gıdanın bileşiminde istenmeyen değişimlere neden olacak veya

c) Duyusal özelliklerinde değişikliğe neden olacak miktarda geçiş olamaz.

(2) Bu Yönetmelik kapsamında yer alan ürünlerin etiketi, reklamı ya da tanıtımı tüketiciyi yanıltıcı olamaz.

Aktif ve akıllı madde ve malzemeler için özel kurallar

MADDE 6 – (1) 5 inci maddenin birinci fıkrasının (b) ve (c) bentlerinde yer alan hükümlerin uygulanmasında, aktif madde ve malzemeler, gıdanın bileşiminde ya da duyusal özelliklerinde değişime neden olabilir. Ancak bu değişimler Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği ve ilgili diğer gıda mevzuatı hükümlerine uygun olur.

(2) Aktif ve akıllı madde ve malzemeler ile ilgili olarak özel kurallar belirleninceye kadar, gıdaya ya da gıdanın bulunduğu ortama geçecek olan ve aktif ve akıllı malzemelere bilinçli olarak eklenmiş maddelerin kullanımına, gıda mevzuatı çerçevesinde izin verilir. Bu maddeler Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliğinde yer alan bileşen tanımı kapsamında değerlendirilir.

(3) Aktif madde ve malzemeler, gıdanın bileşiminde veya duyusal özelliklerinde, bozulmuş gıdayı maskeleyen gibi tüketiciyi yanıltabilecek değişimlere neden olamaz.

(4) Akıllı madde ve malzemeler, gıdanın durumuna ilişkin olarak tüketiciyi yanıltabilecek bilgi veremez.

(5) Gıda ile temas etmekte olan aktif ve akıllı madde ve malzemelerin tüketilmemesi gereken kısımları, tüketicilerin bu kısımları ayırt edebilmesine imkân verecek şekilde etiketlenir.

(6) Aktif ve akıllı madde ve malzemeler, aktif ve/veya akıllı olduklarını belirtecek şekilde etiketlenir.

Madde ve malzeme grupları için özel kurallar

MADDE 7 – (1) Gıda ile temas eden madde ve malzeme grupları veya uygun olması halinde bunların kombinasyonları veya bunların üretiminde kullanılacak geri dönüştürülmüş madde ve malzemelere ilişkin hususlar Bakanlıkça düzenlenir.

Etiketleme

MADDE 8 – (1) Bu Yönetmelik kapsamında yer alan madde ve malzemelerin etiketlenmesinde uyulması gereken kurallar aşağıda belirtilmiştir;

a) İlgili mevzuatta yer alan kurallar saklı kalmak koşuluyla, henüz gıda ile temas etmemiş madde ve malzemeler piyasaya arz edildiğinde beraberlerinde;

1) “Gıda ile temasa uygundur” ifadesinin veya “çorba kaşığı”, “şarap şişesi” ya da “kahve makinesi için” gibi madde ve/veya malzemenin kullanımına özgü ifadelerin veya EK-1’de yer alan sembol,

2) Gerektiğinde, güvenilir ve uygun kullanım için özel talimatlar,

3) Üreticinin, ithalatçının, işleyen veya piyasaya arzdan sorumlu olan satıcının adının veya ticari unvanı ve adresi,

4) Madde veya malzemenin izlenebilirliğinin, 10 uncu maddede belirtilen şekilde sağlanabilmesi için uygun etiketleme veya tanımlama,

5) Aktif madde ve malzemeler söz konusu olduğunda, bu madde ve malzemeleri kullanan gıda işletmecisinin, bunları ilgili tüm mevzuata uyumlu olarak kullanabilmesini sağlayacak şekilde, madde ve malzemelerin izin verilen kullanımlarının ve aktif bileşen tarafından açığa çıkarılacak maddelerin ismi ve miktarı gibi diğer gerekli bilgiler,

6) **(Ek:RG-3/8/2012-28373)** Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri ile İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmeliğe göre alınan işletme kayıt numarası, bulundurulur.

b) Gıda ile temas etmek üzere kullanılacağı açık olan madde ve malzemeler için (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde yer alan bilgilerin belirtilmesi zorunlu değildir.

c) (a) bendinde yer alan bilgiler; belirgin, silinmez ve açıkça okunabilecek şekilde olur.

ç) (a) bendinin (1), (2) ve (5) numaralı alt bentlerinde yer alan bilgilerin, Türkçe dışında bir dilde olması durumunda madde ve malzemelerin perakende ticareti yasaklanır.

d) Madde veya malzemelerin üzerindeki bilgiler Türkçenin yanı sıra diğer resmi dillerde de verilebilir.

e) Perakende aşamasında (a) bendinde yer alan bilgiler;

1) Madde veya malzemelerin üzerinde veya ambalajı üzerinde,

2) Madde ve malzemeye ya da bunların ambalajına yapıştırılmış etiket olarak,

3) Teknik sebeplerden dolayı üretim ya da pazarlama aşamalarında etiketleme ya da baskı yapılamadığı durumlarda (a) bendinin (3) numaralı alt bendinde yer alan bilgilerin alıcının kolayca görebileceği şekilde madde veya malzemenin satışa sunulduğu yerde bir not olarak, bulunur.

f) Perakende dışındaki pazarlama aşamalarında (a) bendinde yer alan bilgiler;

1) Madde veya malzemenin beraberindeki dokümanlarla,

2) Etiket ya da ambalajı üzerinde,

3) Madde ve malzemelerin üzerinde, bulunur.

g) (a) bendinin (1), (2) ve (5) numaralı alt bentleri gereği belirtilmesi gereken bilgiler sadece;

1) 5 inci maddede ve uygulanabilir olduğunda 6 ncı maddede yer alan kurallara,

2) 7 nci maddeye göre belirlenen özel kuralları içeren mevzuata veya eğer varsa, söz konusu madde ve malzemelere uygulanabilecek diğer mevzuata

uygun madde ve malzemeler için kullanılır.

ğ) **(Ek:RG-3/8/2012-28373) (Değişik:RG-16/8/2014-29090)** Bu maddenin birinci fıkrasının (a) bendinin (6) numaralı alt bendine göre belirtilmesi gereken işletme kayıt numarası;

1) 'işletme kayıt no: ...' ifadesi kullanılarak belirtilir.

2) Kayıt işlemine tabi olan işletmenin birden fazla işletmesi var ise; üretimin veya ambalajlamanın yapıldığı işletmenin kayıt numarası açık bir şekilde işaretlenmek şartıyla diğer işletmelere ait kayıt numaraları da etikette yer alabilir.

3) İşaretlemenin yapılamadığı durumlarda, gıda ile temas eden madde ve malzemenin üretildiği işletmenin işletme kayıt numarasıyla birlikte uygun bir kodlama sistemi kullanılabilir.

4) İşletme kayıt numarası için etiket üzerinde başka bir yere 'İşletme Kayıt No (İKN):...' şeklinde atıfta bulunuluyorsa atıf yapılan yerde 'İKN:...' kısaltması kullanılarak işletme kayıt numarası bildirilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Uygunluk Beyanı, İzlenebilirlik, Koruma Tedbirleri, Numune Alma ve Analiz Metotları

Uygunluk beyanı

MADDE 9 – (1) Bu Yönetmelik kapsamında yer alan ve 7 nci maddeye göre belirlenen özel kurallara göre üretilmiş olan madde ve malzemelerle birlikte, madde ve malzemelerin bu kurallara uygun olarak üretildiklerini bildiren yazılı beyan bulundurulur ve Bakanlığın talep etmesi halinde, bu uyumu gösteren uygun dokümanlar beyan edilir.

İzlenebilirlik

MADDE 10 – (1) Kontrolün kolaylaştırılması, kusurlu ürünlerin geri çağırılması, tüketicinin bilgilendirilmesi ve sorumluluğun belirlenmesi için madde ve malzemelerin üretim, işleme ve dağıtımının tüm aşamalarında izlenebilirlik sağlanır.

(2) Teknolojik olarak uygulanabilirliği de göz önünde bulundurularak işletmeciler, yürüttükleri faaliyetlerin hangi madde veya malzemedan hangisine doğru olduğunu tanımlamaya imkân veren ve uygun olduğu durumlarda, üretimde kullanmak üzere tedarik ettikleri ve bu Yönetmelik kapsamında yer alan madde veya ürünlere ilişkin yerinde sistem ve prosedür bulundurur ve Bakanlığın talep etmesi halinde bu bilgileri beyan eder.

(3) Piyasaya arz edilmiş olan madde ve malzemeler, etiketleme veya ilgili dokümantasyon veya bilgi aracılığıyla izlenebilirliklerini sağlayacak uygun bir sistemle tanımlanabilir şekilde olur.

Koruma tedbirleri

MADDE 11 – (1) İlgili özel kurallarla uyumlu olarak üretilmiş olsa bile yeni bir bilginin ortaya çıkması halinde veya mevcut bilginin yeniden değerlendirilmesi sonucunda, madde veya malzemenin kullanımının insan sağlığını tehlikeye sokacağına dair ciddi dayanaklara ulaşılması halinde Kanununun 26 ncı maddesinde yer alan ihtiyati tedbirler uygulanır.

Numune alma ve analiz metodları

MADDE 12 – (1) Bu Yönetmelik kapsamında yer alan madde ve malzemelerden numune alınmasında ve bunların analizlerinde varsa özel mevzuatında yer alan hükümler, hüküm bulunmaması halinde ise uluslararası kabul görmüş metodlar uygulanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Özel Hükümler

Özel hükümler

MADDE 13 – (1) (**Değişik:RG-16/8/2014-29090**) Geri dönüştürülmüş plastikler gıda ile temas eden madde ve malzeme üretiminde kullanılamaz. Ancak;

a) Üretim çapakları ve kenar fireleri işletme dışına çıkarılmadan, üretimin bir parçası olarak, iyi üretim uygulamaları çerçevesinde ve bu Yönetmelik ile ilgili diğer mevzuatta yer alan hükümlere uygun olarak üretilmesi koşuluyla kullanılabilir.

b) Gıda ile temas etmek üzere üretilmiş polietilen tereftalat/PET madde ve malzemelerden, iyi üretim uygulamaları çerçevesinde, kimyasal depolimerizasyon yöntemi ile elde edilen monomerler ve/veya oligomerler ve başlangıç maddeleri bu Yönetmelik ve ilgili diğer mevzuatta yer alan hükümlere uygun olarak gıda ile temas eden polietilen tereftalat/PET madde ve malzeme üretiminde kullanılabilir.

(2) Gıdaya doğrudan temas etmekte olan ve piyasaya arzında gıdayı dış etkenlerden koruyan plastik madde ve malzemeler bir kez kullanılır. Ancak plastik esaslı su damacaneleri, yapısı ve şeklinin değiştirilmemesi ve hijyen gerekliliklerinin sağlanması koşuluyla tekrar kullanılabilir.

(3) **(Ek:RG-16/8/2014-29090)** Gıda ile temas eden madde ve malzeme üretiminde domuz kaynaklı ürünler kullanılamaz.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

İdari yaptırım

MADDE 14 – (1) Bu Yönetmeliğe aykırı davranışlar hakkında 5996 sayılı Kanunun ilgili maddelerine göre idari yaptırım uygulanır.

Geçiş hükmü

MADDE 15 – (1) 7 nci maddeye göre hazırlanacak olan mevzuat yürürlüğe girinceye kadar gıda ile temas eden;

- a) Kâğıt esaslı madde ve malzemeler EK-2’de,
- b) Metal esaslı madde ve malzemeler EK-3’te,
- c) Cam esaslı madde ve malzemeler EK-4’te,
- ç) Plastik madde ve malzemelerde kullanılacak boyar maddeler EK-5’te yer alan kurallara uygun şekilde olur.

Uyum zorunluluğu

GEÇİCİ MADDE 1 – (Ek:RG-3/8/2012-28373)

(1) İşletmeciler, 8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinin (6) numaralı alt bendine 31/12/2014 tarihine kadar uyum sağlamak zorundadırlar.

(2) İşletmeciler, Ek-3’ün birinci fıkrasının (d) bendine 31/12/2012 tarihine kadar uyum sağlamak zorundadırlar.

Uyum zorunluluğu

GEÇİCİ MADDE 2 – (Ek:RG-16/8/2014-29090)

(1) İşletmeciler, Ek-3’ün birinci fıkrasının (g) bendine ve (ı) bendinde yer alan etiketleme kurallarına 30/6/2016 tarihine kadar uyum sağlamak zorundadırlar.

Yürürlük

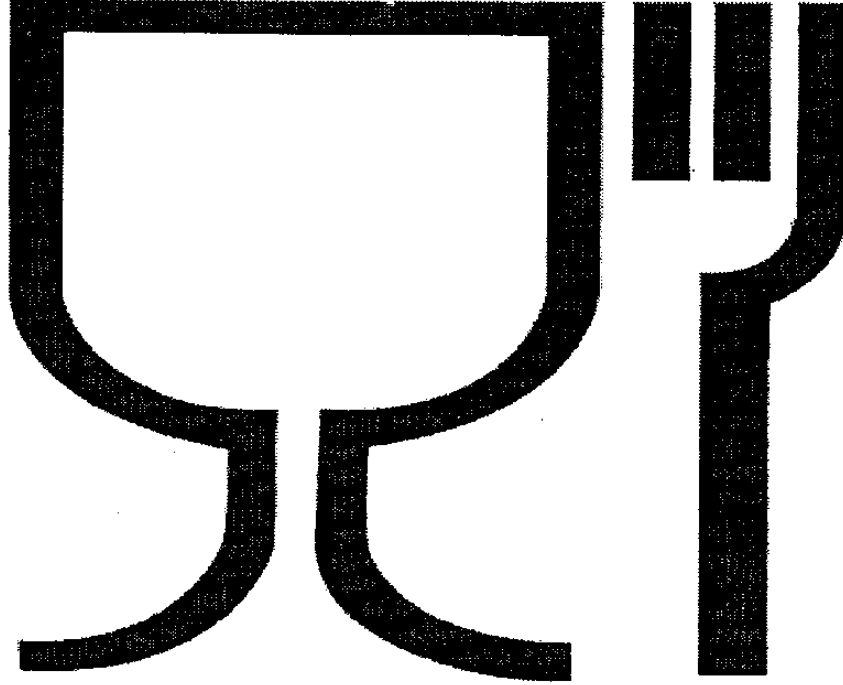
MADDE 16 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 17 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı yürütür.

| | Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin | |
|----|---|---------------------|
| | Tarihi | Sayısı |
| | 29/12/2011 | 28157 (3. mükerrer) |
| | Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayımlandığı Resmî Gazetelerin | |
| | Tarihi | Sayısı |
| | 1. | 3/8/2012 |
| 2. | 16/8/2014 | 29090 |

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Sembolü



Gıda ile Temas Eden Kâğıt Esaslı Madde ve Malzemeler

(1) Gıda ile temas eden kâğıt esaslı madde ve malzemeler için özel kurallar aşağıda verilmiştir;

a) Kâğıt, karton, oluklu mukavva ve benzeri kâğıt esaslı madde ve malzemelerden gıdaya boyar madde geçişi olmamalıdır.

b) Gıda ile temas amacıyla üretilmemiş basılı ve yazılı kâğıtlar ve yeniden işlenmiş kâğıtlar, gıda ile temas etmek üzere kullanılamaz. Ancak yumurta ve meyve-sebze viollerinin üretiminde, iyi üretim uygulamaları çerçevesinde ve son üründe bu ekin (c) bendindeki

kriterleri sağlayacak şekilde üretilmeleri koşuluyla yeniden işlenmiş kâğıt kullanılabilir.

c) Gıda ile temas eden kâğıt esaslı madde ve malzemelerin bileşiminde bulunabilecek maddelere ilişkin kısıtlamalar Tablo-I 'de yer almaktadır.

Tablo-I: Gıda ile temas eden kâğıt esaslı madde ve malzemelerin bileşiminde bulunabilecek maddelere ilişkin kısıtlamalar

| Madde | Maksimum Limit |
|----------------------------------|-----------------------|
| Titandioksit (TiO ₂) | % 3 |
| Kurşun | 20 mg/kg |
| Arsenik | 2 mg/kg |
| Klorür | % 0,2 |
| Poliklorbifenil | 2 mg/kg |
| Formaldehit | 15 mg/kg |

Gıda ile Temas Eden Metal Esaslı Madde ve Malzemeler

(1) Gıda ile temas eden metal esaslı madde ve malzemeler için özel kurallar aşağıda verilmiştir;

a) Gıda ile temas eden paslanmaz çelik dışındaki metal esaslı malzemeler gıdanın özelliğine göre kalay, krom, krom oksit, emaye, seramik esaslı malzemeler, lak, plastik veya gıda ile temasa uygun bir kaplama ile kaplanır.

b) Gıda ile temas için üretilmiş, kaplamasız dökme demir malzemeler, etiketlerinde 8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinin (2) numaralı alt bendi gereğince uygun kullanım için koşulların belirtilmesi ve bu Yönetmeliğin genel hükümlerine uygun olması şartıyla kullanılabilir.

c) Gıda ile temas eden alüminyum ve alüminyum alaşımlar için (g) ve (ğ) bendinde yer alan hükümler dikkate alınır.

ç) Kaplama maddelerinin kaplanan tüm yüzeylere homojen bir şekilde dağılması gerekir.

d) Lak ve plastik kaplamalar gıda ile temas eden plastik maddelerin özelliklerine, seramik kaplamalar ise gıda ile temas eden seramik malzemelerin özelliklerine uygun olur.

e) Metal esaslı malzemelerin gıda ile temas eden yüzey kaplamasındaki kalay miktarı en az 2,3 g/m², krom miktarı en az 50 mg/m² ve krom oksit miktarı en az 7 mg/m² olur.

f) Metalik kaplama maddelerinin bileşiminde; antimon % 0,05'ten, kadmiyum % 0,001'den, arsenik % 0,03'ten, kurşun % 0,05'ten fazla olamaz.

g) Gıda ile temas eden alüminyum ve alüminyum alaşımı madde ve malzemelerden gıdaya geçen alüminyum miktarı en fazla 5 mg/kg gıda olacaktır. Gıda ile temas eden kaplamasız alüminyum ve alüminyum alaşım madde ve malzemelerin etiketlerinde 8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinin (2) numaralı alt bendi gereğince; 'asidik (pH < 4,5), bazik (pH > 8,5) ve tuz içeriği %3,5 NaCl'den fazla olan gıdaların depolanması, pişirilmesi ya da işlenmesi için kullanmayınız' veya 'sadece buzdolabı koşullarında muhafaza için kullanınız' ifadelerine yer verilir.

ğ) Alüminyum folyolarda, alüminyum tüplerde ve tek kullanımlık alüminyum kaplarda alüminyum miktarı en az %95 olur.

h) Metal ambalaj kapaklarında kullanılacak contalar, kapak kenarına homojen bir şekilde dağılır, kopma yapmaz ve ısı işlemlere uygun olur. Plastik contaların özellikleri gıda ile temas eden plastik madde ve malzemelerin özelliklerini sağlar.

ı) Çinko ve çinko ile galvanize edilmiş madde ve malzemeler asitli gıdalar ve alkollü içkiler için kullanılamaz. Ayrıca 8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinin (2) numaralı alt bendi gereğince bu madde ve malzemelerin etiketlerinde 'asitli gıdalar ve alkollü içkiler için kullanılmaz' ifadesine yer verilir.

Gıda ile Temas Eden Cam Esaslı Madde ve Malzemeler

(1) Gıda ile temas eden cam esaslı madde ve malzemelerin özellikleri aşağıda verilmiştir.

a) Ani sıcaklık değişimine dayanım dereceleri en az 42° C olur.

b) İç basınç değerleri Tablo-1 'e uygun olur.

c) **(Değişik:RG-3/8/2012-28373)** Gıda ile temas eden cam esaslı malzemelerin içindeki ürüne bağlı olarak meydana gelebilecek basınç dikkate alınarak, dolun sırasında tekniğine uygun tepe boşluğu bırakılır.

Tablo-1: İç Basınç Dayanım Değerleri

| Cam ambalaj türü/Cam şişe türü | İç Basınç Dayanımı, en az (kg/cm ²) | |
|---|---|-----------------------------------|
| Bira şişeleri | 12 (tekrarlı kullanımı olan) | 10 (tekrarlı kullanım olmayan) |
| Meşrubat şişeleri | 16 (tekrarlı kullanımı olan) | 10 (tekrarlı kullanım olmayan) |
| Doğal mineralli su, meyve suyu şişeleri | 10 | |

Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerde Kullanılacak Boyar Maddeler

(1) Gıda ile temas eden plastiklerde kullanılan boyar maddeler gıdaya geçmeyecek ve toksik madde içermeyecek şekilde olur.

(2) Boyar maddeler yüksek saflık gösterir ve aşağıdaki esaslara uygun olur.

a) Boyar maddenin içinde bulunan metal ve metaloidlerin 0,1 M HCl'de çözünen miktarı Tablo-1'e uygun olur.

Tablo-I: Boyar maddelerin metal ve metaloid miktarı

| Metal/Metaloid | Miktar (en çok) |
|-----------------------|------------------------|
| Kurşun | % 0,01 |
| Arsenik | % 0,01 |
| Krom | % 0,1 |
| Antimon | % 0,05 |
| Civa | % 0,005 |
| Kadmiyum | % 0,01 |
| Selenyum | % 0,01 |
| Baryum | % 0,01 |

b) 1 M HCl'de çözünen ve anilin cinsinden hesaplanan boyar maddedeki sülfonlanmamış primer aromatik amin miktarı 500 mg/kg'ı aşamaz. Benzidin, betanaftilamin ve 4-aminobifenilin her biri ya da bunların toplamı 10 mg/kg'ı geçemez.

c) Anilin sülfonik asit cinsinden hesaplanan boyar maddedeki toplam sülfonlanmış aromatik amin miktarı 500 mg/kg'ı geçemez.

ç) Karbon siyahının toluen ekstraktı en çok % 0,15 olur.

d) Dekaklorobifenil cinsinden hesaplanan ekstrakte edilebilen fenillerin miktarı 25 mg/kg'l geçemez.