

TEBLİĞ

Tarım ve Orman Bakanlığından:

**TÜRK GIDA KODEKSİ GIDA İLE TEMAS EDEN PLASTİK
MADDE VE MALZEMELER TEBLİĞİ
(TEBLİĞ NO: 2019/44)**

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğin amacı; gıda ile temas etmekte olan, gıda ile temas etmesi beklenen veya gıda ile temas etmesi muhtemel olan plastik madde ve malzemelerin; üretim, işleme ve dağıtım aşamalarında uyulması gereken kuralları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Tebliğ hükümleri;

- a) Sadece plastikten oluşan madde ve malzemelere ve bunların parçalarına,
- b) Yapıştırılarak veya başka bir şekilde birleştirilen çok katmanlı plastik madde ve malzemelere,
- c) (a) veya (b) bentlerinde yer alan ve baskılı ve/veya bir kaplama malzemesi ile kaplanmış madde ve malzemelere,

ç) Kapak ve kapatma elemanlarındaki contaları oluşturan plastik katmanlar veya plastik kaplamalar ve bunlarla birlikte iki veya daha fazla katmanlı farklı malzemelerden meydana gelen kapak ve kapatma elemanlarındaki plastik katmanlar veya plastik kaplamalara,

d) Çok katmanlı-çoklu malzeme yapısındaki madde ve malzemelerdeki plastik katmanlara, uygulanır.

(2) Bu Tebliğ hükümleri, iyon değiştirici reçineler, kauçuklar ve silikonlara uygulanmaz.

(3) Bu Tebliğ hükümleri baskı mürekkepleri ve yapıştırıcılar veya kaplamalara ilişkin kuralları kapsamaz.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Tebliğ, 29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve 5/4/2018 tarihli ve 30382 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğe dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Tebliğde geçen;

- a) Bakanlık: Tarım ve Orman Bakanlığını,
- b) Çok katmanlı plastik: İki veya daha fazla plastik katmandan oluşan madde veya malzemeyi,
- c) Çok katmanlı-çoklu malzeme: En az bir katmanı plastik olmak koşuluyla farklı çeşitteki malzemelerin iki veya daha fazla katmanının bir araya gelmesiyle oluşturulmuş madde ve malzemeleri,
- ç) Fonksiyonel bariyer/işlevsel engel: Madde veya malzemenin son halinin, bu Tebliğde ve Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 5 inci maddesinde yer alan hükümlere uyumlu olmasını sağlayan, herhangi bir türdeki malzemenin bir veya birden çok katmanından oluşan engeli,
- d) Gıda benzeri: Gıda ile temas eden malzemelerdeki migrasyonun tespitinde gıdanın yerine kullanılan, gıda gibi davranan test ortamını,
- e) Katkı maddesi: Plastiğin üretimi sırasında fiziksel veya kimyasal bir etki gerçekleştirmesi için plastiğe ya da son ürün olan madde veya malzemeye üretim gereği eklenen ve madde veya malzemenin son halinde bulunması beklenen maddeyi,
- f) Kendiliğinden geçiş: Malzemenin üretim ve depolama gibi aşamalarında, çeşitli nedenlerle gıda ile temas etmeyen yüzeyin gıda ile temas eden yüzey ile etkileşiminden kaynaklanacak migrasyonunu,
- g) Kısıtlama: Bir maddenin kullanımının sınırlandırılmasını, migrasyon limitini veya madde veya malzemenin içerdiği bir maddenin limitini,
- ğ) Monomer veya diğer başlangıç maddesi;
 - 1) Polimer üretimi için herhangi bir polimerizasyon işlemine tabi tutulan maddeyi veya,
 - 2) Modifiye edilmiş makromoleküllerin üretiminde kullanılan doğal ya da yapay makromoleküler maddeleri veya,
 - 3) Mevcut doğal ya da yapay makromoleküllerin modifikasyonu için kullanılan maddeyi,
- h) Özellik/spesifikasyon: Bir maddenin bileşiminin, saflık kriterini, fiziko-kimyasal karakteristiklerini, üretim sürecine ilişkin detaylarını veya migrasyon limitinin ifade edilmesine ilişkin ayrıntılı bilgileri,
 - ı) Plastik: Madde ve malzemelerin son halinde temel yapısal bileşen işlevini yerine getirebilen, katkı maddelerinin veya diğer maddelerin eklenebildiği polimeri,
 - i) Plastik madde ve malzeme: 2 nci maddenin birinci fıkrasının (a), (b) ve (c) bentlerinde yer alan madde ve malzemeler ile (ç) ve (d) bentlerinde yer alan plastik katmanları,

j) Polimer: Monomerlerin ya da diğer başlangıç maddelerinin katılım polimerizasyonu veya kondensasyon polimerizasyonu gibi bir polimerizasyon işlemi ya da başka bir benzer işlemle veya doğal ya da yapay makromoleküllerin kimyasal modifikasyonu ya da mikrobiyal fermentasyonla elde edilen makromoleküler maddeleri,

k) Polimer Üretim Yardımcısı (PÜY): Polimer veya plastik üretimi için uygun ortamın sağlanması amacıyla kullanılan; madde veya malzemenin son halinde bulunma ihtimali olan ancak, madde veya malzemenin son halinde bulunması veya fiziksel ya da kimyasal bir etkisinin olması beklenmeyen maddeyi,

l) Polimerizasyon yardımcıları: Polimerizasyonu başlatan ve/veya makromoleküler yapı oluşumunu kontrol eden maddeyi,

m) Sıcak dolum: Bir malzemenin dolum sırasında sıcaklığı 100 °C'yi geçmeyen bir gıda ile doldurulmasını ve dolum sonrası 60 dakika içinde 50 °C'ye veya altına soğutulmasını ya da 150 dakika içinde 30 °C'ye veya altına soğutulmasını,

n) Spesifik Migrasyon Limiti (SML): Madde veya malzemeden gıdaya veya gıda benzerine geçen belirli bir maddenin izin verilen maksimum miktarını,

o) Toplam Migrasyon Limiti (TML): Madde veya malzemeden gıda benzerine geçen uçucu olmayan maddelerin izin verilen maksimum miktarını,

ö) Toplam Spesifik Migrasyon Limiti (SML(T)): Belirtilen maddelerin kısmi miktarlarının toplamı olarak ifade edilen ve gıda veya gıda benzerine geçen, belirtilen maddelerin toplamı için izin verilen maksimum miktarını,

p) Üretim gereği ortaya çıkan maddeler: Üretimde kullanılan maddenin içindeki bir safsızlığı veya üretim aşamasında oluşan tepkime ara ürününü veya parçalanma ya da tepkime ürününü,

r) Yağsız gıda: Migrasyon testinde sadece, 25/12/2019 tarihli ve 30989 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No: 2019/43)'nin ekinde yer alan Gıda Benzeri D1 ve Gıda Benzeri D2 dışındaki gıda benzerlerinin kullanıldığı gıdaları,

ifade eder.

Genel kurallar

MADDE 5 – (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan plastik madde ve malzemeler sadece;

a) Beklenen ya da öngörülen kullanım koşullarında, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 5 inci maddesinde yer alan genel kurallar, 13 üncü maddesinde yer alan etiketlemeye ilişkin kurallar ve 15 inci maddesinde yer alan izlenebilirlikle ilgili hükümlerle uyumlu,

b) 3/8/2012 tarihli ve 28373 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri ile İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmelikte yer alan iyi üretim uygulamaları çerçevesinde üretilmiş,

c) Bu Tebliğde yer alan diğer özel kurallarla uyumlu, olması halinde piyasaya arz edilebilirler.

(2) Plastik madde ve malzemelerdeki plastik katmanların üretiminde sadece Ek-1'de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesinde yer alan maddeler kullanılabilir. Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesi;

a) Monomerler ve diğer başlangıç maddelerini,

b) Renklendiriciler dışındaki katkı maddelerini,

c) Çözücüler dışındaki polimer üretim yardımcıları,

ç) Mikrobiyal fermentasyondan elde edilen makromolekülleri, içerir.

(3) Ek-1'de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesi, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 8 inci, 9 uncu, 10 uncu, 11 inci ve 12 nci maddelerine göre değiştirilebilir.

(4) İkinci fıkrada yer alan hükümlere istisna olarak plastik madde ve malzemelerin plastik katmanlarının üretiminde, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelikte yer alan hükümlere uygun olmak koşuluyla renklendiriciler ve çözücüler kullanılabilir.

(5) Ek-1'de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesinde yer almayan;

a) İzin verilmiş asitlerin, fenollerin veya alkollerin; alüminyum, amonyum, baryum, kalsiyum, kobalt, bakır, demir, lityum, magnezyum, mangan, potasyum, sodyum ve çinkonun tüm tuzlarına,

b) Bileşenleri arasında kimyasal tepkime olmaması koşuluyla, izin verilen maddelerin karışımlarına,

c) Mikrobiyal fermentasyonla elde edilen makromoleküller hariç, bu Tebliğde yer alan kurallara uygun şekilde katkı olarak kullanılan ve madde veya malzemenin son halinde temel yapısal bileşen işlevine sahip, en az 1000 Da (Dalton) molekül ağırlığındaki doğal ya da yapay polimerik maddelere,

ç) Mikrobiyal fermentasyondan elde edilen makromoleküller hariç, sentezlenmeleri için gerekli monomerler veya başlangıç maddeleri izin verilen maddeler listesinde yer alıyorsa, monomer ya da diğer başlangıç maddeleri olarak kullanıldıklarında prepolimerlere, doğal veya yapay makro moleküler maddelere ve bunların karışımlarına,

yedinci ve sekizinci fıkralar ile 6 ncı, 7 nci ve 8 inci maddelerde yer alan kurallara göre izin verilir.

(6) İzin verilen maddeler listesinde yer almayan üretim gereği ortaya çıkan maddeler ve polimerizasyon yardımcıları da plastik madde veya malzemelerin plastik katmanlarında bulunabilir.

(7) Plastik madde ve malzemelerdeki plastik katmanların üretiminde kullanılan maddeler, plastik madde ve malzemenin beklenen ve öngörülen kullanım koşulları için uygun teknik kalitede ve saflıkta olur. Maddenin bileşiminin üretici tarafından bilinmesi ve Bakanlığın talep etmesi halinde beyan edilmesi zorunludur.

(8) Plastik madde ve malzemelere ilişkin genel kısıtlamalar Ek-2’de yer almaktadır.

Maddelere ilişkin özel kurallar

MADDE 6 – (1) Plastik madde ve malzemelerdeki plastik katmanların üretiminde kullanılan maddeler için; spesifik migrasyon limiti 7 nci maddede, toplam migrasyon limiti 8 inci maddede, kısıtlamalar ve özel kurallar Ek-1’in 1 inci maddesinde yer alan Tablo 1’in 10 uncu sütununda, detaylı özel kurallar Ek-1’in 4 üncü maddesinde yer almaktadır.

(2) Nanoform maddeler, sadece Ek-1’de yer alan özel kurallarda izin verilmişse kullanılır.

Spesifik migrasyon limitleri

MADDE 7 – (1) Plastik madde ve malzemelerin bileşenlerinin gıdaya geçiş miktarı Ek-1’de yer alan spesifik migrasyon limitlerinden (SML) fazla olamaz. Spesifik migrasyon limitleri, gıdanın her kilogramı için miligram madde (mg/kg) olarak ifade edilir.

(2) Birinci fıkrada yer alan kurallara istisna olarak, 30/6/2013 tarihli ve 28693 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği hükümlerine göre ayrıca izin verilmiş olan katkı maddelerinden veya 29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği hükümlerine göre ayrıca izin verilmiş olan aroma vericilerden gıdaya, son üründe teknik olarak etki gösterecek miktarda migrasyon olamaz. Buna ilave olarak;

a) Katkı maddesi veya aroma verici olarak kullanımlarına izin verilmiş olan gıdalar için Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde veya Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliğinde veya bu Tebliğin Ek-1’inde yer alan kısıtlamaları aşamaz.

b) Gıdada katkı maddesi veya aroma verici olarak kullanımına izin verilmemiş olan gıda katkı maddeleri veya aroma vericilerin miktarları Ek-1’de yer alan kısıtlamaları aşamaz.

(3) Belirli bir maddenin migrasyonunun olmasına izin verilmediği durumlarda, uygunluk, 29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliğin 21 inci maddesine göre belirlenmiş tespit limitinin üzerinde migrasyonun olmadığını gösteren bir metotla onaylanır. Özel bir madde veya madde grubu için belirlenmiş bir tespit limiti bulunmuyorsa tespit limiti 0,01 mg/kg olarak uygulanır.

Toplam migrasyon limiti

MADDE 8 – (1) Plastik madde ve malzemelerin bileşenlerinin gıda benzerlerine geçişi, gıda ile temas eden yüzeyin her desimetrekaresi için 10 miligramı (10 mg/dm²) geçemez. Ancak, 1/11/2007 tarihli ve 26687 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği (Tebliğ No: 2007/50) ile 2/7/2019 tarihli ve 30819 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No: 2019/14)’nde tanımlanan küçük çocuk veya bebek gıdalarıyla temas eden veya temas etmesi öngörülen madde ve malzemelerde toplam migrasyon limiti 60 mg/kg’ı geçemez.

Çok katmanlı plastik madde ve malzemeler

MADDE 9 – (1) Çok katmanlı plastik madde veya malzemelerin her bir plastik katmanının bileşimi bu Tebliğ hükümlerine uygun olur. Ancak, katman doğrudan gıda ile temas etmiyor ve gıdadan fonksiyonel bariyerle/işlevsel engelle ayrılmışsa;

a) Vinil klorür monomerler hariç olmak üzere, katmanın Ek-1’de belirtilen kısıtlama ve özelliklerle uyumlu olması gerekli değildir.

b) Katman, Ek-1’de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesinde yer almayan maddelerden üretilmiş olabilir.

(2) Birinci fıkranın (b) bendinde belirtilen maddelerden gıda veya gıda benzerine; 7 nci maddenin üçüncü fıkrasına göre migrasyon olamaz. 7 nci maddenin üçüncü fıkrasında belirlenmiş olan tespit limiti; eğer yapısal ve toksikolojik olarak ilişkili ise izomerler veya aynı ilgili fonksiyonel gruba sahip maddeler ya da ilgili olmayan bağımsız maddeler dâhil olmak üzere madde gruplarına uygulanır ve muhtemel kendiliğinden geçişi de içerir.

(3) Ek-1’de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesinde yer almayan ancak, birinci fıkranın (b) bendine göre kullanımına izin verilen maddeler; 11/12/2013 tarihli ve 28848 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin Ek-1’ine göre kanserojen, mutajen veya üreme sistemi üzerinde toksik etkiye sahip maddeler olarak kabul edilen ya da olmasından şüphelenilen grup içinde yer alamaz ve nanoformda olamaz.

(4) Çok katmanlı plastik madde veya malzemenin son hali; 7 nci maddede belirtilen spesifik migrasyon limitleri ve 8 inci maddede belirtilen toplam migrasyon limitlerine uygun olur.

Çok katmanlı-çoklu malzeme yapısındaki madde ve malzemeler

MADDE 10 – (1) Çok katmanlı-çoklu malzemeden oluşan madde veya malzemelerin plastik katmanlarının her birinin bileşimi bu Tebliğ hükümlerine uygun olmak zorundadır. Ancak katman, doğrudan gıda ile temas etmiyor ve gıdadan fonksiyonel bariyerle/işlevsel engelle ayrılmışsa Ek-1’de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesinde yer almayan bir madde kullanılarak üretilir.

(2) Ek-1’de yer alan Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesinde yer almayan ancak, birinci fıkraya göre kullanımına izin verilen maddeler; Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin Ek-1’ine göre kanserojen, mutajen veya üreme üzerinde toksik etkiye sahip maddeler olarak kabul edilen ya da olmasından şüphelenilen grup içinde yer alamaz ve nanoformda olamaz.

(3) Birinci fıkraya istisna olarak; 7 nci ve 8 inci madde hükümleri çok katmanlı-çoklu malzeme yapısındaki madde ve malzemelerdeki plastik katmanlarına uygulanmaz.

(4) Çok katmanlı-çoklu malzeme yapısındaki madde veya malzemelerdeki plastik katmanlar, vinil klorür monomerler için Ek-1’de yer alan kısıtlamalara uygun olur.

Uygunluk beyanı ve belgeleme

MADDE 11 – (1) Bu Tebliğ kapsamındaki madde ve malzemeler için yapılacak uygunluk beyanına ilişkin hükümler aşağıda yer almaktadır.

a) Perakende dışındaki pazarlama aşamalarında; plastik madde ve malzemelerin üretiminin ara basamaklarındaki ürünler ile bu madde ve malzemelerin üretiminde kullanılacak maddeler için, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 14 üncü maddesine uygun yazılı beyan bulundurulur.

b) (a) bendinde belirtilen yazılı beyan, işletmeci tarafından Ek-3’te yer alan bilgileri içerecek şekilde düzenlenir.

c) (a) bendinde belirtilen yazılı beyan, üretimin ara basamaklarından başlayarak maddelerin veya malzemelerin kolaylıkla tanımlanmasını sağlar. Madde veya malzemenin bileşiminde veya üretim şeklinde migrasyonu etkileyecek bir değişim olduğunda veya yeni bilimsel verilerin ortaya çıkması halinde bu beyan yenilenir.

(2) Bakanlığın talep etmesi halinde, madde ve malzemenin, bunların üretiminin ara basamaklarındaki ürünlerin, madde ve malzemenin üretiminde kullanılacak maddelerin bu Tebliğ hükümleri ile uyumlu olduğunu gösteren belgelerin işletmeci tarafından beyanı zorunludur. Bu belgeler;

a) Test koşulları ve sonuçlarını,

b) Hesaplamaları,

c) Matematiksel modellemeleri,

ç) Diğer analizleri,

d) Güvenilirliğine ilişkin kanıtları veya uygunluğun ispat edilmesinde kullanılan yöntemin muhakeme sistemini,

içerir.

(3) İkinci fıkrada yer alan belgelerin hazırlanmasında, 12 nci, 13 üncü ve 14 üncü maddelerde belirtilen deneysel yöntemlere ilişkin kurallar uygulanır.

Migrasyon testi sonuçlarının ifade edilmesi

MADDE 12 – (1) Uyumu kontrol etmek üzere spesifik migrasyon değerleri, gerçek veya öngörülen kullanım koşullarındaki gerçek yüzey/hacim oranı uygulanarak “mg/kg” olarak ifade edilir.

(2) Birinci fıkraya istisna olarak, aşağıdaki durumlarda migrasyon değeri, gıdanın her kilogramı için 6 dm²’lik yüzey/hacim oranı uygulanarak “mg/kg” olarak ifade edilir:

a) Dolum kapasitesi, 500 mL veya 500 g’dan az veya 10 L’den fazla olan kaplar veya kap benzeri malzemeler.

b) Gıdayla temas halinde olan yüzey alanı ile temas ettiği gıda miktarı arasında şekilden dolayı ilişki kurulamayan madde ve malzemeler.

c) Henüz gıda ile temas etmemiş film ve levhalar.

ç) İçerdiği gıdanın miktarı 500 mL veya 500 g’dan az veya 10 L’den fazla olan film veya levhalar.

(3) Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği (Tebliğ No: 2007/50) ve Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No: 2019/14)’nde tanımlanan bebek ve küçük çocuk gıdalarıyla temas etmesi muhtemel veya temas eden madde ve malzemeler hakkında ikinci fıkra hükümleri uygulanmaz.

(4) Birinci fıkraya istisna olarak, kapaklar, contalar, tıplar ve benzeri kapatma elemanları için spesifik migrasyon değeri;

a) Malzemenin kullanım amacı biliniyorsa; kapatılmış kabın ve kapatma malzemesinin toplam temas yüzeyine göre kabın gerçek içeriği üzerinden ikinci fıkrada yer alan hükümler de dikkate alınarak, “mg/kg” olarak,

b) Maddenin kullanım amacı bilinmiyorsa; “mg/madde” olarak, ifade edilir.

(5) Kapaklar, contalar, tıplar ve benzeri kapatma elemanları için toplam migrasyon değeri;

a) Malzemenin kullanım amacı biliniyorsa; kapatılmış kabın ve kapatma elemanının toplam temas yüzeyi

üzerinden “mg/dm²” olarak,

b) Maddenin kullanım amacı bilinmiyorsa; “mg/madde” olarak, ifade edilir.

Migrasyon limitlerine uygunluğun değerlendirilmesi için kurallar

MADDE 13 – (1) Hali hazırda gıda ile temas etmekte olan madde ve malzemelerin spesifik migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması için Ek-4’ün birinci bölümünde yer alan kurallar uygulanır.

(2) Henüz gıda ile temas etmemiş madde ve malzemelerin spesifik migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması için gıdada veya Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No: 2019/43)’nde yer alan gıda benzerlerinde, Ek-4’ün ikinci bölümünün 2.1 inci maddesinde yer alan kurallar uygulanır.

(3) Henüz gıda ile temas etmemiş madde ve malzemelerin spesifik migrasyon limitlerine uygunluğunun taranmasında Ek-4’ün ikinci bölümünün 2.2 nci maddesinde belirtilen kurallara göre tarama yaklaşımları kullanılabilir. Madde veya malzemenin bu yaklaşımla incelenmesi sonucunda uygunsuzluğun belirlenmesi halinde, bu uygunsuzluk ikinci fıkra da belirtilen kurallara göre doğrulanır.

(4) Henüz gıda ile temas etmemiş madde ve malzemelerin toplam migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No: 2019/43)’nde yer alan gıda benzerleri kullanılarak ve Ek-4’ün üçüncü bölümünde yer alan kurallar çerçevesinde gerçekleştirilir.

(5) Henüz gıda ile temas etmemiş madde ve malzemelerin toplam migrasyon limitlerine uygunluğunun taranmasında Ek-4’ün üçüncü bölümünün 3.4 üncü maddesinde belirtilen kurallara göre tarama yaklaşımları kullanılabilir. Madde veya malzemenin bu yaklaşımla incelenmesi sonucunda uygunsuzluğun belirlenmesi halinde, bu uygunsuzluk dördüncü fıkra da belirtilen kurallara göre doğrulanır.

(6) Gıda ile yapılan spesifik migrasyon testlerinden elde edilen sonuçlar, gıda benzerleri ile elde edilenlere göre daha güvenilir kabul edilir. Gıda benzeri ile yapılan testlerden elde edilen sonuçlar ise tarama/inceleme yaklaşımları ile elde edilenlerden daha güvenilir kabul edilir.

(7) Spesifik ve toplam migrasyon testi sonuçları ile migrasyon limitleri karşılaştırılmadan önce bu sonuçlara, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No: 2019/43)’nde ve Ek-4’ün dördüncü bölümünde yer alan kurallar çerçevesinde belirlenmiş düzeltme faktörleri uygulanır.

Eklerde yer almayan maddelerin değerlendirilmesi

MADDE 14 – (1) 5 inci maddenin dördüncü ve altıncı fıkraları ile 10 uncu maddenin birinci fıkrasında belirtilen Ek-1’de yer almayan madde ve malzemelerin Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 5 inci maddesinde yer alan genel kurallara uygunluğuna, uluslararası kabul görmüş bilimsel prensiplere dayalı güvenilirlik veya risk değerlendirmesi yapılarak karar verilir.

(2) Avrupa Birliği’nin ilgili mevzuatına eklenen yeni madde ve malzemelere ilişkin mevzuat güncellemeleri için birinci fıkra uygulanmaz.

Avrupa Birliği mevzuatına uyum

MADDE 15 – (1) Bu Tebliğ, 14/1/2011 tarihli ve (AB) 10/2011 sayılı Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelere İlişkin Komisyon Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.

İdari yaptırım

MADDE 16 – (1) Bu Tebliğ hükümlerine aykırı davranışlar hakkında, 11/6/2010 tarihli ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanununun ilgili maddelerine göre idari yaptırım uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan tebliğ

MADDE 17 – (1) 17/7/2013 tarihli ve 28710 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği (Tebliğ No: 2013/34) yürürlükten kaldırılmıştır.

Geçiş hükümleri

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Bu Tebliğ kapsamında faaliyet gösteren işletmeciler, 31/12/2020 tarihine kadar bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır.

(2) Bu Tebliğin yayımından önce faaliyet gösteren işletmeciler için, bu Tebliğ hükümlerine uyum sağlayıncaya kadar 17 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği (Tebliğ No: 2013/34) hükümleri uygulanmaya devam edilir.

Yürürlük

MADDE 18 – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 19 – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Tarım ve Orman Bakanı yürütür.

Ek -1
Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesi

1. İzin Verilmiş Monomerler, Diğer Başlangıç Maddeleri, Mikrobiyal Fermantasyondan Elde Edilen Makromoleküller, Katkı Maddeleri ve Polimer Üretim Yardımcıları Listesi

Tablo 1 aşağıdaki bilgileri içermektedir:

1. Sütun (Madde no)	: Maddenin ayırt edici tanımlama numarası
2. Sütun (Ref. No)	: EEC ambalaj malzemesi referans numarası
3. Sütun (CAS No)	: Kimyasal Abstraktlar Servisi (CAS) kayıt numarası
4. Sütun (Maddenin adı)	: Maddenin kimyasal adı
5. Sütun (Katkı maddesi veya Polimer Üretim Yardımcısı (PÜY) olarak kullanımı (evet/hayır))	: Maddenin katkı maddesi veya PÜY olarak kullanımına; izin veriliyorsa “evet”, izin verilmiyorsa “hayır” olarak belirtilir. Eğer madde sadece PÜY olarak izin verilecekse “evet” olarak belirtilmeli ve kullanımı, özellikler sütununda PÜY olarak sınırlandırılmalıdır.
6. Sütun (Monomer veya diğer başlangıç maddesi veya mikrobiyal fermantasyondan elde edilen makromolekül olarak kullanımı (evet/hayır))	: Maddenin monomer veya diğer başlangıç maddesi veya mikrobiyal fermantasyondan elde edilen makromolekül olarak kullanımına; İzin veriliyorsa “evet”, izin verilmiyorsa “hayır” olarak belirtilir. Maddeye mikrobiyal fermantasyondan elde edilen makromolekül olarak izin verilmiş ise “evet” olarak belirtilir ve özellikler sütununda maddenin mikrobiyal fermantasyondan elde edildiği belirtilir.
7. Sütun (YİF uygulanabilirliği (evet/hayır))	: Maddenin migrasyon sonuçları yağ indirgeme faktörü (YİF) ile düzeltilecekse “evet”, düzeltilmeyecekse “hayır” olarak belirtilir.
8. Sütun (SML[mg/kg])	: Madde için spesifik migrasyon limiti. Gıdanın her kg’ı için mg madde olarak ifade edilir. 7 nci maddenin üçüncü fıkrasına uygun olarak, maddenin tespit edilebilir düzeyde migrasyonu istenmiyorsa TED (Tespit edilemeyen düzey) olarak belirtilir.
9. Sütun (SML(T) [mg/kg](Grup Kısıtlama No)	: Bu ekte Tablo 2 - 1. Sütunda yer alan grup kısıtlamaları için madde gruplarına ait tanımlama numaralarını içerir.
10. Sütun (Kısıtlamalar ve özellikler)	: Madde için özel olarak belirtilmiş spesifik migrasyon limiti dışındaki diğer kısıtlamaları ve maddeye ilişkin spesifikasyonları içerir. Detaylı özelliklerin verilmesi halinde Tablo 4’e yapılan atıfları da içerir.
11. Sütun (Uygunluğun doğrulanması için açıklayıcı notlar)	: Bu ekte Tablo 3 - 1. Sütunda yer alan maddelerde uygunluğun doğrulanması için uygulanabilecek detaylı kuralları içeren açıklayıcı notlara yapılan atıfları içerir.

Listede özel bir bileşik olarak yer alan bir madde aynı zamanda alışlagelmiş bir isim altında da yer alıyorsa bu madde için özel bileşik için belirtilmiş olan kısıtlamalar uygulanır.

Tablo 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Madde No	Ref. No	CAS No	Madde İsmi	Katkı Maddesi veya Polimer Üretim Yardımcısı Olarak Kullanımı (evet/hayır)	Monomer veya diğer başlangıç maddesi veya mikrobiyal fermantasyondan elde edilen makromolekül olarak kullanımı (evet/hayır)	YİF uygulanabilirliği (evet/hayır)	SML (mg/kg)	SML(T) (mg/kg) (Grup Kısıtlama No)	Kısıtlama ve Özellikler	Uygunluğun doğrulanması için notlar
1	12310	0266309-43-7	albumin	hayır	evet	hayır				
2	12340	-	albumin, coagulated by formaldehyde	hayır	evet	hayır				
3	12375	-	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C ₄ -C ₂₂)	hayır	evet	hayır				
4	22332	-	mixture of (40 % w/w) 2,2,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate and (60 % w/w) 2,4,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	1 mg/kg Son üründe <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
5	25360	-	trialkyl (C ₅ -C ₁₅) acetic acid, 2,3- epoxypropyl ester	hayır	evet	hayır	TED		1 mg/kg Son üründe epoksi grubu olarak ifade edilir. Molekül ağırlığı 43 Da	
6	25380	-	trialkyl acetic acid (C ₇ -C ₁₇), vinyl esters	hayır	evet	hayır	0,05			(1)
7	30370	-	acetylacetic acid, salts	evet	hayır	hayır				
8	30401		acetylated mono- and diglycerides of fatty acids	evet	hayır	hayır		(32)		
9	30610	-	acids, C ₂ -C ₂₄ , aliphatic, linear, monocarboxylic from natural oils and fats, and their mono-, di- and triglycerol esters (doğal olarak oluşan seviyelerdeki dallanmış yağ asitleri dahil)	evet	hayır	hayır				

10	30612	-	acids, C ₂ -C ₂₄ , aliphatic, linear, monocarboxylic, synthetic and their mono-, di- and triglycerol esters	evet	hayır	hayır				
11	30960	-	acids, aliphatic, monocarboxylic (C ₆ -C ₂₂), esters with polyglycerol	evet	hayır	hayır				
12	31328	-	acids, fatty, from animal or vegetable food fats and oils	evet	hayır	hayır				
13	33120	-	alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C ₄ -C ₂₄)	evet	hayır	hayır				
14	33801	-	n-alkyl (C ₁₀ -C ₁₃) benzenesulphonic acid	evet	hayır	hayır	30			
15	34130	-	alkyl, linear with even number of carbon atoms (C ₁₂ -C ₂₀) dimethylamines	evet	hayır	evet	30			
16	34230	-	Alkyl (C ₈ -C ₂₂) sulphonic acids	evet	hayır	hayır	6			
17	34281	-	alkyl(C ₈ -C ₂₂)sulphuric acids, linear, primary with an even number of carbon atoms	evet	hayır	hayır				
18	34475	-	aluminium calcium hydroxide phosphite, hydrate	evet	hayır	hayır				
19	39090	-	N,N-bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C ₈ - C ₁₈)amine	evet	hayır	hayır		(7)		
20	39120	-	N,N-bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C ₈ - C ₁₈)amine hydrochlorides	evet	hayır	hayır		(7)	SML(T) HCl hariç olarak ifade edilir.	
21	42500	-	carbonic acid, salts	evet	hayır	hayır				
22	43200	-	castor oil, mono- and diglycerides	evet	hayır	hayır				
23	43515	-	chlorides of choline esters of coconut oil fatty acids	evet	hayır	hayır	0,9			(1)
24	45280	-	cotton fibers	evet	hayır	hayır				
25	45440	-	cresols, butylated, styrenated	evet	hayır	hayır	12			

26	46700	-	5,7-di-tert-butyl-3-(3,4- and 2,3- dimethylphenyl)-3H-benzofuran-2- one containing: a) 5,7-di-tert-butyl- 3-(3,4-dimethylphenyl)-3Hbenzofuran- 2-one (80 to 100 % w/w) and b) 5,7-di-tert-butyl-3-(2,3-dimethylphenyl)-3H-benzofuran-2- one (0 to 20 % w/w)	evet	hayır	hayır	5			
27	48960	-	9,10-dihydroxy stearic acid and its oligomers	evet	hayır	hayır	5			
28	50160	-	di-n-octyltin bis(n-alkyl(C ₁₀ - C ₁₆) mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(10)		
29	50360	-	di-n-octyltin bis(ethyl maleate)	evet	hayır	hayır		(10)		
30	50560	-	di-n-octyltin 1,4-butanediol bis(mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(10)		
31	50800	-	di-n-octyltin dimaleate, esterified	evet	hayır	hayır		(10)		
32	50880	-	di-n-octyltin dimaleate, polymers (n = 2-4)	evet	hayır	hayır		(10)		
33	51120	-	di-n-octyltin thiobenzoate 2-ethylhexyl mercaptoacetate	evet	hayır	hayır		(10)		
34	54270	-	ethylhydroxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
35	54280	-	ethylhydroxypropylcellulose	evet	hayır	hayır				
36	54450	-	fats and oils, from animal or vegetable food sources	evet	hayır	hayır				
37	54480	-	fats and oils, hydrogenated, from animal or vegetable food sources	evet	hayır	hayır				
38	55520	-	glass fibers	evet	hayır	hayır				
39	55600	-	glass microballs	evet	hayır	hayır				
40	56360	-	glycerol, esters with acetic acid	evet	hayır	hayır				

41	56486	-	glycerol, esters with acids, aliphatic, saturated, linear, with an even number of carbon atoms (C ₁₄ - C ₁₈) and with acids, aliphatic, unsaturated, linear, with an even number of carbon atoms (C ₁₆ - C ₁₈)	evet	hayır	hayır				
42	56487	-	glycerol, esters with butyric acid	evet	hayır	hayır				
43	56490	-	glycerol, esters with erucic acid	evet	hayır	hayır				
44	56495	-	glycerol, esters with 12-hydroxystearic acid	evet	hayır	hayır				
45	56500	-	glycerol, esters with lauric acid	evet	hayır	hayır				
46	56510	-	glycerol, esters with linoleic acid	evet	hayır	hayır				
47	56520	-	glycerol, esters with myristic acid	evet	hayır	hayır				
48	56535	-	glycerol, esters with nonanoic acid	evet	hayır	hayır				
49	56540	-	glycerol, esters with oleic acid	evet	hayır	hayır				
50	56550	-	glycerol, esters with palmitic acid	evet	hayır	hayır				
51	56570	-	glycerol, esters with propionic acid	evet	hayır	hayır				
52	56580	-	glycerol, esters with ricinoleic acid	evet	hayır	hayır				
53	56585	-	glycerol, esters with stearic acid	evet	hayır	hayır				
54	57040	-	glycerol monooleate, ester with ascorbic acid	evet	hayır	hayır				
55	57120	-	glycerol monooleate, ester with citric acid	evet	hayır	hayır				
56	57200	-	glycerol monopalmitate, ester with ascorbic acid	evet	hayır	hayır				
57	57280		glycerol monopalmitate, ester with citric acid	evet	hayır	hayır				
58	57600		glycerol monostearate, ester with ascorbic acid	evet	hayır	hayır				
59	57680		glycerol monostearate, ester with citric acid	evet	hayır	hayır				

60	58300		glycine, salts	evet	hayır	hayır				
62	64500		lysine, salts	evet	hayır	hayır				
63	65440		manganese pyrophosphite	evet	hayır	hayır				
64	66695		methylhydroxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
65	67155		mixture of 4-(2-benzoxazolyl)-4'-(5-methyl-2-benzoxazolyl)stilbene, 4,4'-bis(2-benzoxazolyl) stilbene and 4,4'-bis(5-methyl-2-benzoxazolyl)stilbene	evet	hayır	hayır			Ağırlıkça % 0,05'ten fazla olmaz (kullanılan madde miktarı/formülasyon miktarı). Üretim işleminden elde edilen tipik oranlarda (%58-62):(%23-27):(%13- 17) karışım.	
66	67600		mono-n-octyltin tris(alkyl(C ₁₀ -C ₁₆) mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(11)		
67	67840		montanic acids and/or their esters with ethyleneglycol and/or with 1,3-butanediol and/or with glycerol	evet	hayır	hayır				
68	73160		phosphoric acid, mono- and di-n- alkyl (C ₁₆ and C ₁₈) esters	evet	hayır	evet	0,05			
69	74400		phosphorous acid, tris(nonyl-and/or dinonylphenyl) ester	evet	hayır	evet	30			
70	76463		polyacrylic acid, salts	evet	hayır	hayır		(22)		
71	76730		polydimethylsiloxane, γ-hydroxypropylated	evet	hayır	hayır	6			
72	76815		polyester of adipic acid with glycerol or pentaerythritol, esters with even numbered, unbranched C ₁₂ -C ₂₂ fatty acids	evet	hayır	hayır		(32)	Molekül ağırlığı 1000 Da'dan daha düşük fraksiyonlarda ağırlıkça % 5'ten fazla olamaz.	
73	76866		polyesters of 1,2-propanediol and/or 1,3- and/or 1,4-butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, which may be end-capped with acetic acid or fatty acids C ₁₂ - C ₁₈ or n-octanol and/or n-decanol	evet	hayır	evet		(31) (32)		

74	77440		polyethyleneglycol diricinoleate	evet	hayır	evet	42			
75	77702		polyethyleneglycol esters of aliph. monocarb. acids (C ₆ - C ₂₂) and their ammonium and sodium sulphates	evet	hayır	hayır				
76	77732		polyethylene glycol (EO = 1-30, typically 5) ether of butyl 2-cyano 3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl) acrylate	evet	hayır	hayır	0,05		Sadece PET için kullanılır.	
77	77733		polyethyleneglycol (EO = 1-30, typically 5) ether of butyl-2-cyano- 3-(4-hydroxyphenyl) acrylate	evet	hayır	hayır	0,05		Sadece PET için kullanılır.	
78	77897		polyethyleneglycol (EO = 1-50) monoalkylether (linear and branched, C ₈ -C ₂₀) sulphate, salts	evet	hayır	hayır	5			
79	80640		polyoxyalkyl (C ₂ -C ₄) dimethylpolysiloxane	evet	hayır	hayır				
80	81760		powders, flakes and fibres of brass, bronze, copper, stainless steel, tin, iron and alloys of copper, tin and iron	evet	hayır	hayır				
81	83320		propylhydroxyethylcellulose	evet	hayır	hayır				
82	83325		propylhydroxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
83	83330		propylhydroxypropylcellulose	evet	hayır	hayır				
84	85601		silicates, natural (with the exception of asbestos)	evet	hayır	hayır				
85	85610		silicates, natural, silanated (with the exception of asbestos)	evet	hayır	hayır				
86	86000		silicic acid, silylated	evet	hayır	hayır				

87	86285		silicon dioxide, silanated	evet	hayır	hayır			Sentetik amorf silikon dioksit, silanlanmış: 0,1-1 µm boyuta ulaşacak şekilde agregat oluşturan 1-100 nm boyutlu birincil parçacıklar ve 0,3 µm den mm ye varan boyutlarda aglomerat oluşturabilenler	
88	86880		sodium monoalkyl dialkylphenoxybenzenedisulphonate	evet	hayır	hayır	9			
89	89440		stearic acid, esters with ethyleneglycol	evet	hayır	hayır		(2)		
90	92195		taurine, salts	evet	hayır	hayır				
91	92320		tetradecyl-polyethyleneglycol(EO = 3-8) ether of glycolic acid	evet	hayır	evet	15			
92	93970		tricyclodecanedimethanol bis(hexahydrophthalate)	evet	hayır	hayır	0,05			
93	95858		waxes, paraffinic, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, low viscosity	evet	hayır	hayır	0,05		Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Ortalama molekül ağırlığı 350 Da'dan az olamaz. 100 °C'deki viskozitesi en az 2,5 cSt'tur ($2,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$). Karbon sayısı 25'ten az olan hidrokarbon içeriği ağırlıkça en fazla % 40'tır.	

94	95859		waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, high viscosity	evet	hayır	hayır			Ortalama molekül ağırlığı en az 500 Da'dır. 100 °C'deki viskozitesi en az 11 cSt'tur ($11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$). Karbon sayısı 25'ten az olan mineral hidrokarbon içeriği ağırlıkça en fazla % 5'tir.	
95	95883		white mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks	evet	hayır	hayır			Ortalama molekül ağırlığı en az 480 Da'dır. 100°C'deki viskozitesi en az 8,5 cSt'tur. ($8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$). Karbon sayısı 25'ten az olan mineral hidrokarbon içeriği ağırlıkça en fazla % 5'tir.	
96	95920		wood flour and fibers, untreated	evet	hayır	hayır				

97	72081/10		petroleum hydrocarbon resins (hydrogenated)	evet	hayır	hayır			Hidrojene edilmiş petrol hidrokarbon reçineleri, kaynama aralığı 220 °C 'nin altındaki parçalanmış petrol stoklarının damıtılmasından, aynı zamanda damıtma, hidrojenasyon ve ilave işlemler ile sonuçlanan damıtma buharlarında bulunan saf monomerlerden elde edilen alifatik, alisiklik ve/veya monobenzenoidaril alken tiplerinin dien ve olefinlerinin katalitik veya ısı polimerizasyonu ile üretilir. Özellikler: - Viskozite (120°C'de): > 3 Pa.s, -Yumuşama noktası: > 95 °C ASTM Metot E 28-67'e göre tayin edilen -Brom sayısı: < 40 (ASTM D1159), -%50 toluen çözeltisinin rengi < 11 Gardner skalası, - Aromatik monomer kalıntısı ≤ 50 ppm	
98	17260 54880	0000050-00-0	formaldehyde	evet	evet	hayır		(15)		
99	19460 62960	0000050-21-5	lactic acid	evet	evet	hayır				
100	24490 88320	0000050-70-4	sorbitol	evet	evet	hayır				
101	36000	0000050-81-7	ascorbic acid	evet	hayır	hayır				
102	17530	0000050-99-7	glucose	hayır	evet	hayır				

103	18100 55920	0000056-81-5	glycerol	evet	evet	hayır				
104	58960	0000057-09-0	hexadecyltrimethylammonium bromide	evet	hayır	hayır	6			
105	22780 70400	0000057-10-3	palmitic acid	evet	evet	hayır				
106	24550 89040	0000057-11-4	stearic acid	evet	evet	hayır				
107	25960	0000057-13-6	urea	hayır	evet	hayır				
108	24880	0000057-50-1	sucrose	hayır	evet	hayır				
109	23740 81840	0000057-55-6	1,2-propanediol	evet	evet	hayır				
110	93520	0000059-02-9 0010191-41-0	α -tocopherol	evet	hayır	hayır				
111	53600	0000060-00-4	ethylenediaminetetraacetic acid	evet	hayır	hayır				
112	64015	0000060-33-3	linoleic acid	evet	hayır	hayır				
113	16780 52800	0000064-17-5	ethanol	evet	evet	hayır				
114	55040	0000064-18-6	formic acid	evet	hayır	hayır				
115	10090 30000	0000064-19-7	acetic acid	evet	evet	hayır				
116	13090 37600	0000065-85-0	benzoic acid	evet	evet	hayır				
117	21550	0000067-56-1	methanol	hayır	evet	hayır				
118	23830 81882	0000067-63-0	2-propanol	evet	evet	hayır				
119	30295	0000067-64-1	acetone	evet	hayır	hayır				
120	49540	0000067-68-5	dimethyl sulphoxide	evet	hayır	hayır				
121	24270 84640	0000069-72-7	salicylic acid	evet	evet	hayır				
122	23800	0000071-23-8	1-propanol	hayır	evet	hayır				
123	13840	0000071-36-3	1-butanol	hayır	evet	hayır				
124	22870	0000071-41-0	1-pentanol	hayır	evet	hayır				
125	16950	0000074-85-1	ethylene	hayır	evet	hayır				
126	10210	0000074-86-2	acetylene	hayır	evet	hayır				
127	26050	0000075-01-4	vinyl chloride	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1mg/kg	
128	10060	0000075-07-0	acetaldehyde	hayır	evet	hayır		(1)		
129	17020	0000075-21-8	ethylene oxide	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1mg/kg	(10)
130	26110	0000075-35-4	vinylidene chloride	hayır	evet	hayır	TED			(1)
131	48460	0000075-37-6	1,1-difluoroethane	evet	hayır	hayır				
132	26140	0000075-38-7	vinylidene fluoride	hayır	evet	hayır	5			

133	14380 23155	0000075-44-5	carbonyl chloride	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1mg/kg	(10)
134	43680	0000075-45-6	chlorodifluoromethane	evet	hayır	hayır	6		<i>Chlorofluoromethane</i> içeriği, bu maddenin 1mg/kg'ından daha az	
135	24010	0000075-56-9	propylene oxide	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1mg/kg	
136	41680	0000076-22-2	camphor	evet	hayır	hayır				(3)
137	66580	0000077-62-3	2,2'-methylenebis(4-methyl-6-(1-methylcyclohexyl)phenol)	evet	hayır	evet		(5)		
138	93760	0000077-90-7	tri-n-butyl acetyl citrate	evet	hayır	hayır		(32)		
139	14680 44160	0000077-92-9	citric acid	evet	evet	hayır				
140	44640	0000077-93-0	citric acid, triethyl ester	evet	hayır	hayır		(32)		
141	13380 25600 94960	0000077-99-6	1,1,1-trimethylolpropane	evet	evet	hayır	6			
142	26305	0000078-08-0	vinyltriethoxysilane	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece yüzey işlem maddesi olarak kullanılır.	
143	62450	0000078-78-4	isopentane	evet	hayır	hayır				
144	19243 21640	0000078-79-5	2-methyl-1,3-butadiene	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1mg/kg	
145	10630	0000079-06-1	acrylamide	hayır	evet	hayır	TED			
146	23890 82000	0000079-09-4	propionic acid	evet	evet	hayır				
147	10690	0000079-10-7	acrylic acid	hayır	evet	hayır		(22)		
148	14650	0000079-38-9	chlorotrifluoroethylene	hayır	evet	hayır	TED			(1)
149	19990	0000079-39-0	methacrylamide	hayır	evet	hayır	TED			
150	20020	0000079-41-4	methacrylic acid	hayır	evet	hayır		(23)		
151	13480 13607	0000080-05-7	2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propane	hayır	evet	hayır	0,05		Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No: 2019/14)'nde bebek ve küçük çocuk olarak tanımlanan tüketici grubu için kullanılan, polikarbonat madde ve malzemelerin üretiminde kullanılamaz.	

152	15610	0000080-07-9	4,4'-dichlorodiphenyl sulphone	hayır	evet	hayır	0,05			
153	15267	0000080-08-0	4,4'-diaminodiphenyl sulphone	hayır	evet	hayır	5			
154	13617 16090	0000080-09-1	4,4'-dihydroxydiphenyl sulphone	hayır	evet	hayır	0,05			
155	23470	0000080-56-8	α -pinene	hayır	evet	hayır				
156	21130	0000080-62-6	methacrylic acid, methyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
157	74880	0000084-74-2	phthalic acid, dibutyl ester	evet	hayır	hayır	0,3	(32)	Sadece; (a) Yağsız gıdalarla temas eden tekrarlı kullanılan madde ve malzemelerdeki plastikleştiricilerde (b) Son ürünlerdeki konsantrasyonu %0,05'e kadar olan poliolefinlerde teknik yardım maddesi olarak kullanılır.	(7)
158	23380 76320	0000085-44-9	phthalic anhydride	evet	evet	hayır				

159	74560	0000085-68-7	phthalic acid, benzyl butyl ester	evet	hayır	hayır	30	(32)	Sadece; (a) Tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerdeki plastikleştiricilerde (b) Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No: 2019/14)'nde tanımlanmış olan bebek formülleri ve devam formülleri veya Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği (Tebliğ No: 2007/50)'nde tanımlanmış olan bebek ve küçük çocukların beslenmesinde ek olarak kullanılan işlenmiş tahıl bazlı olan ve tahıl bazlı olmayan ek gıdalar hariç olmak üzere yağsız gıdalarla temas eden tek kullanımlık madde ve malzemelerdeki plastikleştiricilerde (c) Son ürünlerdeki konsantrasyonu %0,1'e kadar teknik yardım maddesi olarak kullanılır.	(7)
160	84800	0000087-18-3	salicylic acid, 4-tert-butylphenyl ester	evet	hayır	evet	12			
161	92160	0000087-69-4	L-(+)-tartaric acid	evet	hayır	hayır				
162	65520	0000087-78-5	mannitol	evet	hayır	hayır				
163	66400	0000088-24-4	2,2'-methylene bis(4-ethyl-6-tert-butylphenol)	evet	hayır	evet		(13)		

164	34895	0000088-68-6	2- aminobenzamide	evet	hayır	hayır	0,05		Sadece su ve gıda benzerleri listesinde belirlenen içecekler için kullanılan PET’de kullanım için.	
165	23200 74480	0000088-99-3	o-phthalic acid	evet	evet	hayır				
166	24057	0000089-32-7	pyromellitic anhydride	hayır	evet	hayır	0,05			
167	25240	0000091-08-7	2,6-toluene diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
168	13075 15310	0000091-76-9	2,4-diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine	hayır	evet	hayır	5			
169	16240	0000091-97-4	3,3'-dimethyl-4,4'-diisocyanatobiphenyl	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
170	16000	0000092-88-6	4,4'-dihydroxybiphenyl	hayır	evet	hayır	6			
171	38080	0000093-58-3	benzoic acid, methyl ester	evet	hayır	hayır				
172	37840	0000093-89-0	benzoic acid, ethyl ester	evet	hayır	hayır				
173	60240	0000094-13-3	4-hydroxybenzoic acid, propyl ester	evet	hayır	hayır				
174	14740	0000095-48-7	o-cresol	hayır	evet	hayır				
175	20050	0000096-05-9	methacrylic acid, allyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			
176	11710	0000096-33-3	acrylic acid, methyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
177	16955	0000096-49-1	ethylene carbonate	hayır	evet	hayır	30		SML <i>ethyleneglycol</i> olarak ifade edilir. 1 kg gıda ile temas eden en fazla 10 g hidrojin her kg’ı başına 5 mg etilen karbonatın kalıntı içeriği	
178	92800	0000096-69-5	4,4'-thiobis(6-tert-butyl-3-methylphenol)	evet	hayır	evet	0,48			
179	48800	0000097-23-4	2,2'-dihydroxy--5,5'-dichlorodiphenylmethane	evet	hayır	evet	12			
180	17160	0000097-53-0	eugenol	hayır	evet	hayır		(33)		
181	20890	0000097-63-2	methacrylic acid, ethyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
182	19270	0000097-65-4	itaconic acid	hayır	evet	hayır				
183	21010	0000097-86-9	methacrylic acid, isobutyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
184	20110	0000097-88-1	methacrylic acid, butyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		

185	20440	0000097-90-5	methacrylic acid, diester with ethyleneglycol	hayır	evet	hayır	0,05			
186	14020	0000098-54-4	4-tert-butylphenol	hayır	evet	hayır	0,05			
187	22210	0000098-83-9	α -methylstyrene	hayır	evet	hayır	0,05			
188	19180	0000099-63-8	isophthalic acid dichloride	hayır	evet	hayır		(27)		
189	60200	0000099-76-3	4-hydroxybenzoic acid, methyl ester	evet	hayır	hayır				
190	18880	0000099-96-7	<i>p</i> -hydroxybenzoic acid	hayır	evet	hayır				
191	24940	0000100-20-9	terephthalic acid dichloride	hayır	evet	hayır		(28)		
192	23187	—	phthalic acid	hayır	evet	hayır		(28)		
193	24610	0000100-42-5	styrene	hayır	evet	hayır				
194	13150	0000100-51-6	benzyl alcohol	hayır	evet	hayır				
195	37360	0000100-52-7	benzaldehyde	evet	hayır	hayır				(3)
196	18670 59280	0000100-97-0	hexamethylenetetramine	evet	evet	hayır		(15)		
197	20260	0000101-43-9	methacrylic acid, cyclohexyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			
198	16630	0000101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
199	24073	0000101-90-6	resorcinol diglycidyl ether	hayır	evet	hayır	TED		Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Sadece PET katmanının arkasında doğrudan gıda ile temasın olmadığı durumlarda kullanılır.	(8)
200	51680	0000102-08-9	N,N'-diphenylthiourea	evet	hayır	evet	3			
201	16540	0000102-09-0	diphenyl carbonate	hayır	evet	hayır	0,05			
202	23070	0000102-39-6	(1,3-phenylenedioxy)diacetic acid	hayır	evet	hayır	0,05			
203	13323	0000102-40-9	1,3-bis(2-hydroxyethoxy)benzene	hayır	evet	hayır	0,05			
204	25180 92640	0000102-60-3	N,N,N',N'-tetrakis(2-hydroxypropyl)ethylenediamine	evet	evet	hayır				

205	25385	0000102-70-5	triallylamine	hayır	evet	hayır			1 kg gıda için en fazla 1,5 g hidrojel olacak şekilde 40 mg/kg hidrojel. Sadece gıda ile doğrudan temas etmesi öngörülmeven hidrojelde kullanılır.	
206	11500	0000103-11-7	acrylic acid, 2-ethylhexyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			
207	31920	0000103-23-1	adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	evet	hayır	evet	18	(32)		(2)
208	18898	0000103-90-2	N-(4-hydroxyphenyl) acetamide	hayır	evet	hayır	0,05			
209	17050	0000104-76-7	2-ethyl-1-hexanol	hayır	evet	hayır	30			
210	13390 14880	0000105-08-8	1,4-bis(hydroxymethyl)cyclohexane	hayır	evet	hayır				
211	23920	0000105-38-4	propionic acid, vinyl ester	hayır	evet	hayır		(1)		
212	14200 41840	0000105-60-2	caprolactam	evet	evet	hayır		(4)		
213	82400	0000105-62-4	1,2-propyleneglycol dioleate	evet	hayır	hayır				
214	61840	0000106-14-9	12-hydroxystearic acid	evet	hayır	hayır				
215	14170	0000106-31-0	butyric anhydride	hayır	evet	hayır				
216	14770	0000106-44-5	p-cresol	hayır	evet	hayır				
217	15565	0000106-46-7	1,4-dichlorobenzene	hayır	evet	hayır	12			
218	11590	0000106-63-8	acrylic acid, isobutyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
219	14570 16750	0000106-89-8	epichlorohydrin	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1 mg/kg	(10)
220	20590	0000106-91-2	methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	hayır	evet	hayır	0,02			(10)
221	40570	0000106-97-8	butane	evet	hayır	hayır				
222	13870	0000106-98-9	1-butene	hayır	evet	hayır				
223	13630	0000106-99-0	butadiene	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1 mg/kg	
224	13900	0000107-01-7	2-butene	hayır	evet	hayır				
225	12100	0000107-13-1	acrylonitrile	hayır	evet	hayır	TED			
226	15272 16960	0000107-15-3	ethylenediamine	hayır	evet	hayır	12			
227	16990 53650	0000107-21-1	ethyleneglycol	evet	evet	hayır		(2)		
228	13690	0000107-88-0	1,3-butanediol	hayır	evet	hayır				
229	14140	0000107-92-6	butyric acid	hayır	evet	hayır				
230	16150	0000108-01-0	dimethylaminoethanol	hayır	evet	hayır	18			

231	10120	0000108-05-4	acetic acid, vinyl ester	hayır	evet	hayır	12			
232	10150	0000108-24-7	acetic anhydride	evet	evet	hayır				
	30280									
233	24850	0000108-30-5	succinic anhydride	hayır	evet	hayır				
234	19960	0000108-31-6	maleic anhydride	hayır	evet	hayır		(3)		
235	14710	0000108-39-4	<i>m</i> -cresol	hayır	evet	hayır				
236	23050	0000108-45-2	1,3-phenylenediamine	hayır	evet	hayır	TED			
237	15910	0000108-46-3	1,3-dihydroxybenzene	hayır	evet	hayır	2,4			
	24072									
238	18070	0000108-55-4	glutaric anhydride	hayır	evet	hayır				
239	19975	0000108-78-1	2,4,6-triamino-1,3,5-triazine	evet	evet	hayır	2,5			
	25420									
	93720									
240	45760	0000108-91-8	cyclohexylamine	evet	hayır	hayır				
241	22960	0000108-95-2	phenol	hayır	evet	hayır	3			
242	85360	0000109-43-3	sebacic acid, dibutyl ester	evet	hayır	hayır		(32)		
243	19060	0000109-53-5	isobutyl vinyl ether	hayır	evet	hayır	0,05			(10)
244	71720	0000109-66-0	pentane	evet	hayır	hayır				
245	22900	0000109-67-1	1-pentene	hayır	evet	hayır	5			
246	25150	0000109-99-9	tetrahydrofuran	hayır	evet	hayır	0,6			
247	24820	0000110-15-6	succinic acid	evet	evet	hayır				
	90960									
248	19540	0000110-16-7	maleic acid	evet	evet	hayır		(3)		
	64800									
249	17290	0000110-17-8	fumaric acid	evet	evet	hayır				
	55120									
250	53520	0000110-30-5	N,N'-ethylenebisstearamide	evet	hayır	hayır				
251	53360	0000110-31-6	N,N'-ethylenebisoleamide	evet	hayır	hayır				
252	87200	0000110-44-1	sorbic acid	evet	hayır	hayır				
253	15250	0000110-60-1	1,4-diaminobutane	hayır	evet	hayır				
254	13720	0000110-63-4	1,4-butanediol	evet	evet	hayır		(30)		
	40580									
255	25900	0000110-88-3	trioxane	hayır	evet	hayır	5			
256	18010	0000110-94-1	glutaric acid	evet	evet	hayır				
	55680									
257	13550	0000110-98-5 0025265-71-8	dipropyleneglycol	evet	evet	hayır				
	16660									
	51760									
258	70480	0000111-06-8	palmitic acid, butyl ester	evet	hayır	hayır				
259	58720	0000111-14-8	heptanoic acid	evet	hayır	hayır				
260	24280	0000111-20-6	sebacic acid	hayır	evet	hayır				
261	15790	0000111-40-0	diethylenetriamine	hayır	evet	hayır	5			

262	35284	0000111-41-1	N-(2-aminoethyl)ethanolamine	evet	hayır	hayır	0,05		Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Sadece PET katmanın arkasında doğrudan gıda ile temasın olmadığı durumlarda kullanılır.	
263	13326	0000111-46-6	diethyleneglycol	evet	evet	hayır		(2)		
	15760									
	47680									
264	22660	0000111-66-0	1-octene	hayır	evet	hayır	15			
265	22600	0000111-87-5	1-octanol	hayır	evet	hayır				
266	25510	0000112-27-6	triethyleneglycol	evet	evet	hayır				
	94320									
267	15100	0000112-30-1	1-decanol	hayır	evet	hayır				
268	16704	0000112-41-4	1-dodecene	hayır	evet	hayır	0,05			
269	25090	0000112-60-7	tetraethyleneglycol	evet	evet	hayır				
	92350									
270	22763	0000112-80-1	oleic acid	evet	evet	hayır				
	69040									
271	52720	0000112-84-5	erucamide	evet	hayır	hayır				
272	37040	0000112-85-6	behenic acid	evet	hayır	hayır				
273	52730	0000112-86-7	erucic acid	evet	hayır	hayır				
274	22570	0000112-96-9	octadecyl isocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg isocyanate kısmı olarak ifade edilir.	(10)
275	23980	0000115-07-1	propylene	hayır	evet	hayır				
276	19000	0000115-11-7	isobutene	hayır	evet	hayır				
277	18280	0000115-27-5	hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic anhydride	hayır	evet	hayır	TED			
278	18250	0000115-28-6	hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic acid	hayır	evet	hayır	TED			
279	22840	0000115-77-5	pentaerythritol	evet	evet	hayır				
	71600									
280	73720	0000115-96-8	phosphoric acid, trichloroethyl ester	evet	hayır	hayır	TED			
281	25120	0000116-14-3	tetrafluoroethylene	hayır	evet	hayır	0,05			
282	18430	0000116-15-4	hexafluoropropylene	hayır	evet	hayır	TED			

283	74640	0000117-81-7	phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	evet	hayır	hayır	1,5	(32)	Sadece ; (a) yağsız gıdalarla temas halinde olan tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerde plastikleştirici (b) son üründeki konsantrasyonu % 0,1'i geçmeyecek şekilde teknik yardım maddesi olarak kullanılır.	(7)
284	84880	0000119-36-8	salicylic acid, methyl ester	evet	hayır	hayır	30			
285	66480	0000119-47-1	2,2'-methylene bis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	evet	hayır	evet		(13)		
286	38240	0000119-61-9	benzophenone	evet	hayır	evet	0,6			
287	60160	0000120-47-8	4-hydroxybenzoic acid, ethyl ester	evet	hayır	hayır				
288	24970	0000120-61-6	terephthalic acid, dimethyl ester	hayır	evet	hayır				
289	15880 24051	0000120-80-9	1,2-dihydroxybenzene	hayır	evet	hayır	6			
290	55360	0000121-79-9	gallic acid, propyl ester	evet	hayır	hayır		(20)		
291	19150	0000121-91-5	isophthalic acid	hayır	evet	hayır		(27)		
292	94560	0000122-20-3	triisopropanolamine	evet	hayır	hayır	5			
293	23175	0000122-52-1	phosphorous acid, triethyl ester	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 1 mg/kg	(1)
294	93120	0000123-28-4	thiodipropionic acid, didodecyl ester	evet	hayır	evet		(14)		
295	15940 18867 48620	0000123-31-9	1,4-dihydroxybenzene	evet	evet	hayır	0,6			
296	23860	0000123-38-6	propionaldehyde	hayır	evet	hayır				
297	23950	0000123-62-6	propionic anhydride	hayır	evet	hayır				
298	14110	0000123-72-8	butyraldehyde	hayır	evet	hayır				
299	63840	0000123-76-2	levulinic acid	evet	hayır	hayır				
300	30045	0000123-86-4	acetic acid, butyl ester	evet	hayır	hayır				
301	89120	0000123-95-5	stearic acid, butyl ester	evet	hayır	hayır				
302	12820	0000123-99-9	azelaic acid	hayır	evet	hayır				
303	12130 31730	0000124-04-9	adipic acid	evet	evet	hayır				

304	14320	0000124-07-2	caprylic acid	evet	evet	hayır				
	41960									
305	15274	0000124-09-4	hexamethylenediamine	hayır	evet	hayır	2,4			
	18460									
306	88960	0000124-26-5	stearamide	evet	hayır	hayır				
307	42160	0000124-38-9	carbon dioxide	evet	hayır	hayır				
308	91200	0000126-13-6	sucrose acetate isobutyrate	evet	hayır	hayır				
309	91360	0000126-14-7	sucrose octaacetate	evet	hayır	hayır				
310	16390	0000126-30-7	2,2-dimethyl-1,3-propanediol	hayır	evet	hayır	0,05			
	22437									
311	16480	0000126-58-9	dipentaerythritol	evet	evet	hayır				
	51200									
312	21490	0000126-98-7	methacrylonitrile	hayır	evet	hayır	TED			
313	16650	0000127-63-9	diphenyl sulphone	evet	evet	hayır	3			
	51570									
314	23500	0000127-91-3	β-pinene	hayır	evet	hayır				
315	46640	0000128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	evet	hayır	hayır	3			
316	23230	0000131-17-9	phthalic acid, diallyl ester	hayır	evet	hayır	TED			
317	48880	0000131-53-3	2,2'-dihydroxy-4-methoxybenzophenone	evet	hayır	evet		(8)		
318	48640	0000131-56-6	2,4-dihydroxybenzophenone	evet	hayır	hayır		(8)		
319	61360	0000131-57-7	2-hydroxy-4-methoxybenzophenone	evet	hayır	evet		(8)		
320	37680	0000136-60-7	benzoic acid, butyl ester	evet	hayır	hayır				
321	36080	0000137-66-6	ascorbyl palmitate	evet	hayır	hayır				
322	63040	0000138-22-7	lactic acid, butyl ester	evet	hayır	hayır				
323	11470	0000140-88-5	acrylic acid, ethyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
324	83700	0000141-22-0	ricinoleic acid	evet	hayır	evet	42			
325	10780	0000141-32-2	acrylic acid, n-butyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
326	12763	0000141-43-5	2-aminoethanol	evet	evet	hayır	0,05		Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Sadece PET katmanın arkasında doğrudan gıda ile temasın olmadığı durumlarda kullanılır.	
	35170									
327	30140	0000141-78-6	acetic acid, ethyl ester	evet	hayır	hayır				

328	65040	0000141-82-2	malonic acid	evet	hayır	hayır				
329	59360	0000142-62-1	hexanoic acid	evet	hayır	hayır				
330	19470	0000143-07-7	lauric acid	evet	evet	hayır				
	63280									
331	22480	0000143-08-8	1-nonanol	hayır	evet	hayır				
332	69760	0000143-28-2	oleyl alcohol	evet	hayır	hayır				
333	22775	0000144-62-7	oxalic acid	evet	evet	hayır	6			
	69920									
334	17005	0000151-56-4	ethyleneimine	hayır	evet	hayır	TED			
335	68960	0000301-02-0	oleamide	evet	hayır	hayır				
336	15095	0000334-48-5	n-decanoic acid	evet	evet	hayır				
	45940									
337	15820	0000345-92-6	4,4'-difluorobenzophenone	hayır	evet	hayır	0,05			
338	71020	0000373-49-9	palmitoleic acid	evet	hayır	hayır				
339	86160	0000409-21-2	silicon carbide	evet	hayır	hayır				
340	47440	0000461-58-5	dicyanodiamide	evet	hayır	hayır	60			
341	13180	0000498-66-8	bicyclo[2.2.1]hept-2-ene	hayır	evet	hayır	0,05			
	22550									
342	14260	0000502-44-3	caprolactone	hayır	evet	hayır		(29)		
343	23770	0000504-63-2	1,3-propanediol	hayır	evet	hayır	0,05			
344	13810	0000505-65-7	1,4-butanediol formal	hayır	evet	hayır	0,05	15 30		(21)
	21821									
345	35840	0000506-30-9	arachidic acid	evet	hayır	hayır				
346	10030	0000514-10-3	abietic acid	hayır	evet	hayır				
347	13050	0000528-44-9	trimellitic acid	hayır	evet	hayır		(21)		
	25540									
348	22350	0000544-63-8	myristic acid	evet	evet	hayır				
	67891									
349	25550	0000552-30-7	trimellitic anhydride	hayır	evet	hayır		(21)		
350	63920	0000557-59-5	lignoceric acid	evet	hayır	hayır				
351	21730	0000563-45-1	3-methyl-1-butene	hayır	evet	hayır	TED		Sadece polipropilende kullanılır.	(1)
352	16360	0000576-26-1	2,6-dimethylphenol	hayır	evet	hayır	0,05			
353	42480	0000584-09-8	carbonic acid, rubidium salt	evet	hayır	hayır	12			
354	25210	0000584-84-9	2,4-toluene diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg isocyanate kısmı olarak ifade edilir.	(10)
355	20170	0000585-07-9	methacrylic acid, tert-butyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
356	18820	0000592-41-6	1-hexene	hayır	evet	hayır	3			

357	13932	0000598-32-3	3-buten-2-ol	hayır	evet	hayır	TED		Sadece polimerik katkının hazırlanması için yardımcı monomer olarak kullanılır.	(1)
358	14841	0000599-64-4	4-cumylphenol	hayır	evet	hayır	0,05			
359	15970	0000611-99-4	4,4'-dihydroxybenzophenone	evet	evet	hayır		(8)		
	48720									
360	57920	0000620-67-7	glycerol triheptanoate	evet	hayır	hayır				
361	18700	0000629-11-8	1,6-hexanediol	hayır	evet	hayır	0,05			
362	14350	0000630-08-0	carbon monoxide	hayır	evet	hayır				
363	16450	0000646-06-0	1,3-dioxolane	hayır	evet	hayır	5			
364	15404	0000652-67-5	1,4:3,6-dianhydrosorbitol	hayır	evet	hayır	5		Sadece; a) <i>poly(ethylene-co-isosorbide terephthalate)</i>'ta yardımcı monomer olarak, b) Polyester üretimi için <i>ethyleneglycol</i> ve/veya <i>1,4-bis(hydro-xymethyl)cyclohexane</i> ile kombinasyon halindeki diol bileşeninin molce %40'ına kadar yardımcı monomer olarak, kullanılır. <i>Dianhydrosorbitol</i> ile birlikte <i>1,4-bis(hydroxy-methyl)cyclohexane</i> kullanılarak üretilen polyesterler %15'den fazla alkol içeren gıdalarla temas etmek üzere kullanılmaz.	
365	11680	0000689-12-3	acrylic acid, isopropyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
366	22150	0000691-37-2	4-methyl-1-pentene	hayır	evet	hayır	0,05			
367	16697	0000693-23-2	n-dodecanedioic acid	hayır	evet	hayır				

368	93280	0000693-36-7	thiodipropionic acid, dioctadecyl ester	evet	hayır	evet		(14)		
369	12761	0000693-57-2	12-aminododecanoic acid	hayır	evet	hayır	0,05			
370	21460	0000760-93-0	methacrylic anhydride	hayır	evet	hayır		(23)		
371	11510 11830	0000818-61-1	acrylic acid, monoester with ethyleneglycol	hayır	evet	hayır		(22)		
372	18640	0000822-06-0	hexamethylene diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
373	22390	0000840-65-3	2,6-naphthalenedicarboxylic acid, dimethyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			
374	21190	0000868-77-9	methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol	hayır	evet	hayır		(23)		
375	15130	0000872-05-9	1-decene	hayır	evet	hayır	0,05			
376	66905	0000872-50-4	N-methylpyrrolidone	evet	hayır	hayır	60			
377	12786	0000919-30-2	3-aminopropyltriethoxysilane	hayır	evet	hayır	0,05		İnorganik dolguların reaktif yüzey işlemleri için kullanıldığında, 3-aminopropyltriethoxysilane'nin ekstrakte edilebilen kalıntı içeriği 3 mg/kg dolgudan daha az olur. Madde ve malzemenin yüzey işlemi için kullanıldığında, SML= 0,05 mg/kg	
378	21970	0000923-02-4	N-methylolmethacrylamide	hayır	evet	hayır	0,05			
379	21940	0000924-42-5	N-methylolacrylamide	hayır	evet	hayır	TED			
380	11980	0000925-60-0	acrylic acid, propyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
381	15030	0000931-88-4	cyclooctene	hayır	evet	hayır	0,05		Gıda Benzeri A için belirlenen koşullarda, gıda ile temasta olan polimerlerde kullanılır.	
382	19490	0000947-04-6	laurolactam	hayır	evet	hayır	5			
383	72160	0000948-65-2	2-phenylindole	evet	hayır	evet	15			
384	40000	0000991-84-4	2,4-bis(octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di-tert-butylanilino)- 1,3,5-triazine	evet	hayır	evet	30			

385	11530	0000999-61-1	acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester	hayır	evet	hayır	0,05		SML, <i>acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester</i> ve <i>acrylic acid, 2-hydroxyisopropyl ester</i> 'in toplamı olarak ifade edilir. Kütlece %25'e kadar <i>acrylic acid, 2-hydroxyisopropyl ester</i> (CAS No:0002918- 23-2) içerir.	(1)
386	55280	0001034-01-1	gallic acid, octyl ester	evet	hayır	hayır		(20)		
387	26155	0001072-63-5	1-vinylimidazole	hayır	evet	hayır	0,05			
388	25080	0001120-36-1	1-tetradecene	hayır	evet	hayır	0,05			
389	22360	0001141-38-4	2,6-naphthalenedicarboxylic acid	hayır	evet	hayır	5			
390	55200	0001166-52-5	gallic acid, dodecyl ester	evet	hayır	hayır		(20)		
391	22932	0001187-93-5	perfluoromethyl perfluorovinyl ether	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece; -Yapışmaz kaplamalarda - Temas oranı 1 dm ² yüzey için en az 150 kg gıda olan durumlarda tekrarlı kullanılan Floro ve perfloro polimerlerinde kullanılır.	
392	72800	0001241-94-7	phosphoric acid, diphenyl 2-ethylhexyl ester	evet	hayır	evet	2,4			
393	37280	0001302-78-9	bentonite	evet	hayır	hayır				
394	41280	0001305-62-0	calcium hydroxide	evet	hayır	hayır				
395	41520	0001305-78-8	calcium oxide	evet	hayır	hayır				
396	64640	0001309-42-8	magnesium hydroxide	evet	hayır	hayır				
397	64720	0001309-48-4	magnesium oxide	evet	hayır	hayır				
398	35760	0001309-64-4	antimony trioxide	evet	hayır	hayır	0,04		SML antimon olarak ifade edilir.	(6)
399	81600	0001310-58-3	potassium hydroxide	evet	hayır	hayır				
400	86720	0001310-73-2	sodium hydroxide	evet	hayır	hayır				
401	24475	0001313-82-2	sodium sulphide	hayır	evet	hayır				
402	96240	0001314-13-2	zinc oxide	evet	hayır	hayır				

403	96320	0001314-98-3	zinc sulphide	evet	hayır	hayır				
404	67200	0001317-33-5	molybdenum disulphide	evet	hayır	hayır				
405	16690	0001321-74-0	divinylbenzene	hayır	evet	hayır	TED		SML <i>divinylbenzene</i> ve <i>ethylvinylbenzene</i> toplamı olarak ifade edilir. Kütlece % 45'e kadar <i>ethylvinylbenzene</i> içerebilir.	(1)
406	83300	0001323-39-3	1,2-propyleneglycol monostearate	evet	hayır	hayır				
407	87040	0001330-43-4	sodium tetraborate	evet	hayır	hayır		(16)		
408	82960	0001330-80-9	1,2-propyleneglycol monooleate	evet	hayır	hayır				
409	62240	0001332-37-2	iron oxide	evet	hayır	hayır				
410	62720	0001332-58-7	kaolin	evet	hayır	hayır			Çok katmanlı bir yapının iç katmanı <i>ethylene vinyl alcohol</i> (etilen vinil alkol) kopolimerine (EVOH) eğer sadece ağırlıkça %12'den daha az olacak miktarda (eklendiğinde veya ilave edildiğinde) ve gıda ile temas eden bu katmanın parçacıkların gıdaya migrasyonunu engelleyecek şekilde fonksiyonel bariyer oluşturduğu durumda, parçacıklar 100 nm'den ince olabilir.	

411	42080	0001333-86-4	carbon black	evet	hayır	hayır			300 nm-mm boyut dağılımında toprak oluşturabilen 10-300 nm olan birincil parçacıklar, 100-1200 nm boyutta topraklanır. Toluende ekstrakte olabilenleri: ISO 6209 metoduna göre belirlenmiş %0,1 sikloheksan ekstraktının 386 nm’de UV absorpsiyonu 1 cm hücre için:<0,02 AU veya 5cm hücre için 0,01 AU genellikle analiz için kabul görmüş metoda göre belirlenir. Benzopiren içeriği: En fazla 0,25 mg/kg karbon siyahı. Polimer içerisindeki en fazla karbon siyahı: Ağırlıkça %2,5.	
412	45200	0001335-23-5	copper iodide	evet	hayır	hayır		(6)		
413	35600	0001336-21-6	ammonium hydroxide	evet	hayır	hayır				
414	87600	0001338-39-2	sorbitan monolaurate	evet	hayır	hayır				
415	87840	0001338-41-6	sorbitan monostearate	evet	hayır	hayır				
416	87680	0001338-43-8	sorbitan monooleate	evet	hayır	hayır				
417	85680	0001343-98-2	silicic acid	evet	hayır	hayır				
418	34720	0001344-28-1	aluminium oxide	evet	hayır	hayır				
419	92150	0001401-55-4	tannic acids	evet	hayır	hayır			FAO/WHO Gıda Katkı Maddeleri Uzmanlar Komitesi (JECFA) tarafından belirlenen özelliklere göre	
420	19210	0001459-93-4	isophthalic acid, dimethyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			
421	13000	0001477-55-0	1,3-benzenedimethanamine	hayır	evet	hayır		(34)		
422	38515	0001533-45-5	4,4'-bis(2-benzoxazolyl)stilbene	evet	hayır	evet	0,05			(2)
423	22937	0001623-05-8	perfluoropropylperfluorovinyl ether	hayır	evet	hayır	0,05			

424	15070	0001647-16-1	1,9-decadiene	hayır	evet	hayır	0,05			
425	10840	0001663-39-4	acrylic acid, tert-butyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
426	13510 13610	0001675-54-3	2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether	hayır	evet	hayır			12/4/2012 tarihli ve 28262 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Belirli Epoksi Türevlerinin Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelerde Kullanımının Kısıtlanması Hakkında Tebliğ (Tebliğ No: 2012/32) ile uyumlu olarak	
427	18896	0001679-51-2	4-(hydroxymethyl)-1-cyclohexene	hayır	evet	hayır	0,05			
428	95200	0001709-70-2	1,3,5-trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)benzene	evet	hayır	hayır				
429	13210	0001761-71-3	bis(4-aminocyclohexyl)methane	hayır	evet	hayır	0,05			
430	95600	0001843-03-4	1,1,3-tris(2-methyl-4-hydroxy-5-tert-butylphenyl)butane	evet	hayır	evet	5			
431	61600	0001843-05-6	2-hydroxy-4-n-octyloxybenzophenone	evet	hayır	evet		(8)		
432	12280	0002035-75-8	adipic anhydride	hayır	evet	hayır				
433	68320	0002082-79-3	octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	evet	hayır	evet	6			
434	20410	0002082-81-7	methacrylic acid, diester with 1,4-butanediol	hayır	evet	hayır	0,05			
435	14230	0002123-24-2	caprolactam, sodium salt	hayır	evet	hayır		4		
436	19480	0002146-71-6	lauric acid, vinyl ester	hayır	evet	hayır				
437	11245	0002156-97-0	acrylic acid, dodecyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			(2)
438	13303	0002162-74-5	bis(2,6-diisopropylphenyl)carbodiimide	hayır	evet	hayır	0,05		bis(2,6-diisopropylphenyl)carbodiimid ve hidroliz ürünü 2,6-diisopropylaniline’in toplamı olarak ifade edilir.	
439	21280	0002177-70-0	methacrylic acid, phenyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		

440	21340	0002210-28-8	methacrylic acid, propyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
441	38160	0002315-68-6	benzoic acid, propyl ester	evet	hayır	hayır				
442	13780	0002425-79-8	1,4-butanediol bis(2,3-epoxypropyl)ether	hayır	evet	hayır	TED		Kalıntı miktarı = Son üründe 1 mg/kg epoksi grubu olarak ifade edilir. Molekül ağırlığı 43 Da.	(10)
443	12788	0002432-99-7	11-aminoundecanoic acid	hayır	evet	hayır	5			
444	61440	0002440-22-4	2-(2'-hydroxy-5'-methylphenyl)benzotriazole	evet	hayır	hayır		(12)		
445	83440	0002466-09-3	pyrophosphoric acid	evet	hayır	hayır				
446	10750	0002495-35-4	acrylic acid, benzyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
447	20080	0002495-37-6	methacrylic acid, benzyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
448	11890	0002499-59-4	acrylic acid, n-octyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
449	49840	0002500-88-1	dioctadecyl disulphide	evet	hayır	evet	0,05			
450	24430	0002561-88-8	sebacic anhydride	hayır	evet	hayır				
451	66755	0002682-20-4	2-methyl-4-isothiazolin-3-one	evet	hayır	hayır	0,5		Sadece sulu polimer dispersiyonları ve emülsiyonlarında kullanılır.	
452	38885	0002725-22-6	2,4-bis(2,4-dimethylphenyl)-6-(2-hydroxy-4-n-octyloxyphenyl)-1,3,5-triazine	evet	hayır	hayır	5			
453	26320	0002768-02-7	vinyltrimethoxysilane	hayır	evet	hayır	0,05			(10)
454	12670	0002855-13-2	1-amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	hayır	evet	hayır	6			
455	20530	0002867-47-2	methacrylic acid, 2-(dimethylamino)-ethyl ester	hayır	evet	hayır	TED			
456	10810	0002998-08-5	acrylic acid, sec-butyl ester	hayır	evet	hayır		(22)		
457	20140	0002998-18-7	methacrylic acid, sec-butyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
458	36960	0003061-75-4	behenamide	evet	hayır	hayır				
459	46870	0003135-18-0	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, dioctadecyl ester	evet	hayır	hayır				
460	14950	0003173-53-3	cyclohexyl isocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg isocyanate kısmı olarak ifade edilir.	(10)
461	22420	0003173-72-6	1,5-naphthalene diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg isocyanate kısmı olarak ifade edilir.	(10)
462	26170	0003195-78-6	N-vinyl-N-methylacetamide	hayır	evet	hayır	0,02			

463	25840	0003290-92-4	1,1,1-trimethylolpropane trimethacrylate	hayır	evet	hayır	0,05			
464	61280	0003293-97-8	2-hydroxy-4-n-hexyloxybenzophenone	evet	hayır	evet		(8)		
465	68040	0003333-62-8	7-[2H-naphtho-(1,2-D)triazol-2-yl]- 3-phenylcoumarin	evet	hayır	hayır				
466	50640	0003648-18-8	di-n-octyltin dilaurate	evet	hayır	hayır		(10)		
467	14800	0003724-65-0	crotonic acid	evet	evet	hayır		(35)		
	45600									
468	71960	0003825-26-1	perfluorooctanoic acid, ammonium salt	evet	hayır	hayır			Sadece tekrarlı olarak kullanılan yüksek sıcaklıkta sinterlenmiş maddelerde kullanılır.	
469	60480	0003864-99-1	2-(2'-hydroxy-3,5'-di-tert-butylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	evet	hayır	evet		(12)		
470	60400	0003896-11-5	2-(2'-hydroxy-3'-tert-butyl-5'-methylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	evet	hayır	evet		(12)		
471	24888	0003965-55-7	5-sulphoisophthalic acid, monosodium salt, dimethyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			
472	66560	0004066-02-8	2,2'-methylenebis(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	evet	hayır	evet		(5)		
473	12265	0004074-90-2	adipic acid, divinyl ester	hayır	evet	hayır	TED		Son üründe 5 mg/kg Sadece yardımcı monomer olarak kullanılır.	(1)
474	43600	0004080-31-3	1-(3-chloroallyl)-3,5,7-triaza-1- azoniaadamantane chloride	evet	hayır	hayır	0,3			
475	19110	0004098-71-9	1-isocyanato-3-isocyanatomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexane	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
476	16570	0004128-73-8	diphenylether-4,4'-diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
477	46720	0004130-42-1	2,6-di-tert-butyl-4-ethylphenol	evet	hayır	evet	4,8			(1)
478	60180	0004191-73-5	4-hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	evet	hayır	hayır				
479	12970	0004196-95-6	azelaic anhydride	hayır	evet	hayır				

480	46790	0004221-80-1	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, 2,4-di-tert-butylphenyl ester	evet	hayır	hayır				
481	13060	0004422-95-1	1,3,5-benzenetricarboxylic acid trichloride	hayır	evet	hayır	0,05		SML 1,3,5-benzenetricarboxylic acid olarak ifade edilir.	
482	21100	0004655-34-9	methacrylic acid, isopropyl ester	hayır	evet	hayır		(23)		
483	68860	0004724-48-5	n-octylphosphonic acid	evet	hayır	hayır	0,05			
484	13395	0004767-03-7	2,2-bis(hydroxymethyl)propionic acid	hayır	evet	hayır	0,05			(1)
485	13560 15700	0005124-30-1	dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1mg/kg isocyanate kısımları olarak ifade edilir.	(10)
486	54005	0005136-44-7	ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	evet	hayır	hayır				
487	45640	0005232-99-5	2-cyano-3,3-diphenylacrylic acid, ethyl ester	evet	hayır	hayır	0,05			
488	53440	0005518-18-3	N,N'-ethylenebispalmitamide	evet	hayır	hayır				
489	41040	0005743-36-2	calcium butyrate	evet	hayır	hayır				
490	16600	0005873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg isocyanate kısmı olarak ifade edilir.	(10)
491	82720	0006182-11-2	1,2-propyleneglycol distearate	evet	hayır	hayır				
492	45650	0006197-30-4	2-cyano-3,3-diphenylacrylic acid, 2-ethylhexyl ester	evet	hayır	hayır	0,05			
493	39200	0006200-40-4	bis(2-hydroxyethyl)-2-hydroxypropyl-3-(dodecyloxy)methylammonium chloride	evet	hayır	hayır	1,8			
494	62140	0006303-21-5	hypophosphorous acid	evet	hayır	hayır				
495	35160	0006642-31-5	6-amino-1,3-dimethyluracil	evet	hayır	hayır	5			
496	71680	0006683-19-8	pentaerythritol tetrakis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	evet	hayır	hayır				
497	95020	0006846-50-0	2,2,4-trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate	evet	hayır	hayır	5		Sadece tek kullanımlık eldivenlerde kullanılır.	
498	16210	0006864-37-5	3,3'-dimethyl-4,4'-diaminodicyclohexylmethane	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece poliamidlerde kullanılır.	(5)

499	19965 65020	0006915-15-7	malic acid	evet	evet	hayır			Monomer olarak kullanıldığında, en fazla %1 molar kadar alifatik polyesterlerin sadece yardımcı monomeri kullanılır.	
500	38560	0007128-64-5	2,5-bis(5-tert-butyl-2-benzoxazolyl)thiophene	evet	hayır	evet	0,6			
501	34480	—	aluminium fibers, flakes and powders	evet	hayır	hayır				
502	22778	0007456-68-0	4,4'-oxybis(benzenesulphonyl azide)	hayır	evet	hayır	0,05			
503	46080	0007585-39-9	β-dextrin	evet	hayır	hayır				
504	86240	0007631-86-9	silicon dioxide	evet	hayır	hayır			Sentetik amorf <i>silicon dioxide</i> için: 0,3 µm'den mm'ye kadar boyut dağılımı olan, 0,1 – 1 µm aralığında topaklanmış, 1-100 nm boyutta birincil parçacıklar	
505	86480	0007631-90-5	sodium bisulphite	evet	hayır	hayır		(19)		
506	86920	0007632-00-0	sodium nitrite	evet	hayır	hayır	0,6			
507	59990	0007647-01-0	hydrochloric acid	evet	hayır	hayır				
508	86560	0007647-15-6	sodium bromide	evet	hayır	hayır				
509	23170 72640	0007664-38-2	phosphoric acid	evet	evet	hayır				
510	12789 35320	0007664-41-7	ammonia	evet	evet	hayır				
511	91920	0007664-93-9	sulphuric acid	evet	hayır	hayır				
512	81680	0007681-11-0	potassium iodide	evet	hayır	hayır		(6)		
513	86800	0007681-82-5	sodium iodide	evet	hayır	hayır		(6)		
514	91840	0007704-34-9	sulphur	evet	hayır	hayır				
515	26360 95855	0007732-18-5	water	evet	evet	hayır			17/2/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğe uygun.	
516	86960	0007757-83-7	sodium sulphite	evet	hayır	hayır		(19)		
517	81520	0007758-02-3	potassium bromide	evet	hayır	hayır				

518	35845	0007771-44-0	arachidonic acid	evet	hayır	hayır				
519	87120	0007772-98-7	sodium thiosulphate	evet	hayır	hayır		(19)		
520	65120	0007773-01-5	manganese chloride	evet	hayır	hayır				
521	58320	0007782-42-5	graphite	evet	hayır	hayır				
522	14530	0007782-50-5	chlorine	hayır	evet	hayır				
523	45195	0007787-70-4	copper bromide	evet	hayır	hayır				
524	24520	0008001-22-7	soybean oil	hayır	evet	hayır				
525	62640	0008001-39-6	japan wax	evet	hayır	hayır				
526	43440	0008001-75-0	ceresin	evet	hayır	hayır				
527	14411 42880	0008001-79-4	castor oil	evet	evet	hayır				
528	63760	0008002-43-5	lecithin	evet	hayır	hayır				
529	67850	0008002-53-7	montan wax	evet	hayır	hayır				
530	41760	0008006-44-8	candelilla wax	evet	hayır	hayır				
531	36880	0008012-89-3	beeswax	evet	hayır	hayır				
532	88640	0008013-07-8	soybean oil, epoxidised	evet	hayır	hayır	60 30(*)	(32)	(*) Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No:2019/14) veya Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği (Tebliğ No:2007/50)'nde tanımlanmış olan bebek ve küçük çocukların beslenmesinde ek olarak kullanılan işlenmiş tahıl bazlı olan ve tahıl bazlı olmayan ek gıdaları içeren cam kavanozların sızdırmazlığını sağlayan PVC contalar için SML < 30 mg/kg'dır. Oksiran < %8 İyot sayısı < 6	
533	42720	0008015-86-9	carnauba wax	evet	hayır	hayır				
534	80720	0008017-16-1	polyphosphoric acids	evet	hayır	hayır				

535	24100	0008050-09-7	rosin	evet	evet	hayır				
	24130									
	24190									
	83840									
536	84320	0008050-15-5	rosin, hydrogenated, ester with methanol	evet	hayır	hayır				
537	84080	0008050-26-8	rosin, ester with pentaerythritol	evet	hayır	hayır				
538	84000	0008050-31-5	rosin, ester with glycerol	evet	hayır	hayır				
539	24160	0008052-10-6	rosin tall oil	hayır	evet	hayır				
540	63940	0008062-15-5	lignosulphonic acid	evet	hayır	hayır	0,24		Sadece plastik dispersiyonlar için dağıtıcı olarak kullanılır.	
541	58480	0009000-01-5	gum arabic	evet	hayır	hayır				
542	42640	0009000-11-7	carboxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
543	45920	0009000-16-2	dammar	evet	hayır	hayır				
544	58400	0009000-30-0	guar gum	evet	hayır	hayır				
545	93680	0009000-65-1	tragacanth gum	evet	hayır	hayır				
546	71440	0009000-69-5	pectin	evet	hayır	hayır				
547	55440	0009000-70-8	gelatin	evet	hayır	hayır				
548	42800	0009000-71-9	casein	evet	hayır	hayır				
549	80000	0009002-88-4	polyethylene wax	evet	hayır	hayır				
550	81060	0009003-07-0	polypropylene wax	evet	hayır	hayır				
551	79920	0009003-11-6 0106392-12-5	poly(ethylene propylene) glycol	evet	hayır	hayır				
552	81500	0009003-39-8	polyvinylpyrrolidone	evet	hayır	hayır			3/4/2017 tarihli ve 30027 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelikte yer alan kuralları sağlamak koşuluyla	
553	14500	0009004-34-6	cellulose	evet	evet	hayır				
	43280									

554	43300	0009004-36-8	cellulose acetate butyrate	evet	hayır	hayır				
555	53280	0009004-57-3	ethylcellulose	evet	hayır	hayır				
556	54260	0009004-58-4	ethylhydroxyethylcellulose	evet	hayır	hayır				
557	66640	0009004-59-5	methylethylcellulose	evet	hayır	hayır				
558	60560	0009004-62-0	hydroxyethylcellulose	evet	hayır	hayır				
559	61680	0009004-64-2	hydroxypropylcellulose	evet	hayır	hayır				
560	66700	0009004-65-3	methyllhydroxypropylcellulose	evet	hayır	hayır				
561	66240	0009004-67-5	methyllcellulose	evet	hayır	hayır				
562	22450	0009004-70-0	nitrocellulose	hayır	evet	hayır				
563	78320	0009004-97-1	polyethyleneglycol monoricinoleate	evet	hayır	evet	42			
564	24540 88800	0009005-25-8	starch, edible	evet	evet	hayır				
565	61120	0009005-27-0	hydroxyethyl starch	evet	hayır	hayır				
566	33350	0009005-32-7	alginic acid	evet	hayır	hayır				
567	82080	0009005-37-2	1,2-propyleneglycol alginate	evet	hayır	hayır				
568	79040	0009005-64-5	polyethyleneglycol sorbitan monolaurate	evet	hayır	hayır				
569	79120	0009005-65-6	polyethyleneglycol sorbitan monooleate	evet	hayır	hayır				
570	79200	0009005-66-7	polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	evet	hayır	hayır				
571	79280	0009005-67-8	polyethyleneglycol sorbitan monostearate	evet	hayır	hayır				
572	79360	0009005-70-3	polyethyleneglycol sorbitan trioleate	evet	hayır	hayır				
573	79440	0009005-71-4	polyethyleneglycol sorbitan tristearate	evet	hayır	hayır				
574	24250 84560	0009006-04-6	rubber, natural	evet	evet	hayır				
575	7672	0063148-62-9	polydimethylsiloxane (Mw > 6 800 Da)	evet	hayır	hayır			25 °C'deki viskozitesi 100 cSt ($100 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$)'den az olamaz.	
576	60880	0009032-42-2	hydroxyethylmethylcellulose	evet	hayır	hayır				
577	62280	0009044-17-1	isobutylene-butene copolymer	evet	hayır	hayır				

578	79600	0009046-01-9	polyethyleneglycol tridecyl ether phosphate	evet	hayır	hayır	5		Sadece sulu gıdalar ile temas eden madde ve malzemeler için. <i>polyethyleneglycol</i> (EO ≤ 11) <i>tridecyl ether phosphate</i> (mono- ve dialkyl ester) en fazla %10 <i>polyethyleneglycol</i> (EO ≤ 11) <i>tridecylether</i> içerir.	
579	61800	0009049-76-7	hydroxypropyl starch	evet	hayır	hayır				
580	46070	0010016-20-3	α-dextrin	evet	hayır	hayır				
581	36800	0010022-31-8	barium nitrate	evet	hayır	hayır				
582	50240	0010039-33-5	di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl maleate)	evet	hayır	hayır		(10)		
583	40400	0010043-11-5	boron nitride	evet	hayır	hayır		(16)		
584	13620	0010043-35-3	boric acid	evet	evet	hayır		(16)		
	40320									
585	41120	0010043-52-4	calcium chloride	evet	hayır	hayır				
586	65280	0010043-84-2	manganese hypophosphite	evet	hayır	hayır				
587	68400	0010094-45-8	octadecylceramide	evet	hayır	evet	5			
588	64320	0010377-51-2	lithium iodide	evet	hayır	hayır		(6)		
589	52645	0010436-08-5	cis-11-eicosenamide	evet	hayır	hayır				
590	21370	0010595-80-9	methacrylic acid, 2-sulphoethyl ester	hayır	evet	hayır	TED			(1)
591	36160	0010605-09-1	ascorbyl stearate	evet	hayır	hayır				
592	34690	0011097-59-9	aluminium magnesium carbonate hydroxide	evet	hayır	hayır				
593	44960	0011104-61-3	cobalt oxide	evet	hayır	hayır				
594	65360	0011129-60-5	manganese oxide	evet	hayır	hayır				
595	19510	0011132-73-3	lignocellulose	hayır	evet	hayır				
596	95935	0011138-66-2	xanthan gum	evet	hayır	hayır				
597	67120	0012001-26-2	mica	evet	hayır	hayır				
598	41600	0012004-14-7 0037293-22-4	calcium sulphoaluminate	evet	hayır	hayır				
599	36840	0012007-55-5	barium tetraborate	evet	hayır	hayır		(16)		
600	60030	0012072-90-1	hydromagnesite	evet	hayır	hayır				
601	35440	0012124-97-9	ammonium bromide	evet	hayır	hayır				
602	70240	0012198-93-5	ozokerite	evet	hayır	hayır				
603	83460	0012269-78-2	pyrophyllite	evet	hayır	hayır				
604	60080	0012304-65-3	hydrotalcite	evet	hayır	hayır				

605	11005	0012542-30-2	acrylic acid, dicyclopentenyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			(1)
606	65200	0012626-88-9	manganese hydroxide	evet	hayır	hayır				
607	62245	0012751-22-3	iron phosphide	evet	hayır	hayır			Sadece PET polimer ve kopolimerlerinde kullanılır.	
608	40800	0013003-12-8	4,4'-butylidene-bis(6-tert-butyl-3- methylphenyl-ditridecyl phosphite)	evet	hayır	evet	6			
609	83455	0013445-56-2	pyrophosphorous acid	evet	hayır	hayır				
610	93440	0013463-67-7	titanium dioxide	evet	hayır	hayır				
611	35120	0013560-49-1	3-aminocrotonic acid, diester with thiobis (2-hydroxyethyl) ether	evet	hayır	hayır				
612	16694	0013811-50-2	N,N'-divinyl-2-imidazolidinone	hayır	evet	hayır	0,05			(10)
613	95905	0013983-17-0	wollastonite	evet	hayır	hayır				
614	45560	0014464-46-1	cristobalite	evet	hayır	hayır				
615	92080	0014807-96-6	talc	evet	hayır	hayır				
616	83470	0014808-60-7	quartz	evet	hayır	hayır				
617	10660	0015214-89-8	2-acrylamido-2-methylpropanesulphonic acid	hayır	evet	hayır	0,05			
618	51040	0015535-79-2	di-n-octyltin mercaptoacetate	evet	hayır	hayır		(10)		
619	50320	0015571-58-1	di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(10)		
620	50720	0015571-60-5	di-n-octyltin dimaleate	evet	hayır	hayır		(10)		
621	17110	0016219-75-3	5-ethylidenebicyclo[2,2,1]hept-2- ene	hayır	evet	hayır	0,05			(9)
622	69840	0016260-09-6	oleylpalmitamide	evet	hayır	evet	5			
623	52640	0016389-88-1	dolomite	evet	hayır	hayır				
624	18897	0016712-64-4	6-hydroxy-2-naphthalenecarboxylic acid	hayır	evet	hayır	0,05			
625	36720	0017194-00-2	barium hydroxide	evet	hayır	hayır				
626	57800	0018641-57-1	glycerol tribehenate	evet	hayır	hayır				
627	59760	0019569-21-2	huntite	evet	hayır	hayır				
628	96190	0020427-58-1	zinc hydroxide	evet	hayır	hayır				
629	34560	0021645-51-2	aluminium hydroxide	evet	hayır	hayır				
630	82240	0022788-19-8	1,2-propyleneglycol dilaurate	evet	hayır	hayır				

631	59120	0023128-74-7	1,6-hexamethylene-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionamide)	evet	hayır	evet	45			
632	52880	0023676-09-7	4-ethoxybenzoic acid, ethyl ester	evet	hayır	hayır	3,6			
633	53200	0023949-66-8	2-ethoxy-2'-ethyloxanilide	evet	hayır	evet	30			
634	25910	0024800-44-0	tripropylene glycol	hayır	evet	hayır				
635	40720	0025013-16-5	tert-butyl-4-hydroxyanisole	evet	hayır	hayır	30			
636	31500	0025134-51-4	acrylic acid, acrylic acid, 2-ethylhexyl ester, copolymer	evet	hayır	hayır	0,05	(22)	SML <i>acrylic acid</i> , 2- <i>ethylhexyl ester</i> olarak ifade edilir.	
637	71635	0025151-96-6	pentaerythritol dioleate	evet	hayır	hayır	0,05		Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz.	
638	23590 76960	0025322-68-3	polyethyleneglycol	evet	evet	hayır				
639	23651 80800	0025322-69-4	polypropyleneglycol	evet	evet	hayır				
640	54930	0025359-91-5	formaldehyde-1-naphthol, copolymer	evet	hayır	hayır	0,05			
641	22331	0025513-64-8	mixture of (35-45 % w/w) 1,6-diamino-2,2,4-trimethylhexane and (55-65 % w/w) 1,6-diamino-2,4,4-trimethylhexane	hayır	evet	hayır	0,05			
642	64990	0025736-61-2	maleic anhydride-styrene, copolymer, sodium salt	evet	hayır	hayır			1000 Da'nın altındaki molekül ağırlığı ile ifade edilen kısım ağırlıkça % 0,05'i aşamaz.	
643	87760	0026266-57-9	sorbitan monopalmitate	evet	hayır	hayır				
644	88080	0026266-58-0	sorbitan trioleate	evet	hayır	hayır				
645	67760	0026401-86-5	mono-n-octyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(11)		
646	50480	0026401-97-8	di-n-octyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(10)		
647	56720	0026402-23-3	glycerol monohexanoate	evet	hayır	hayır				
648	56880	0026402-26-6	glycerol mono-octanoate	evet	hayır	hayır				

649	47210	0026427-07-6	dibutylthiostannoic acid polymer	evet	hayır	hayır			Moleküler birim = $(C_8H_{18}S_3Sn_2)_n$ (n=1,5-2)	
650	49600	0026636-01-1	dimethyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(9)		
651	88240	0026658-19-5	sorbitan tristearate	evet	hayır	hayır				
652	38820	0026741-53-7	bis(2,4-di-tert-butylphenyl) pentaerythritol diphosphite	evet	hayır	evet	0,6			
653	25270	0026747-90-0	2,4-toluene diisocyanate dimer	hayır	evet	hayır		(17)	Son üründe 1 mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.	(10)
654	88600	0026836-47-5	sorbitol monostearate	evet	hayır	hayır				
655	25450	0026896-48-0	tricyclodecanedimethanol	hayır	evet	hayır	0,05			
656	24760	0026914-43-2	styrenesulphonic acid	hayır	evet	hayır	0,05			
657	67680	0027107-89-7	mono-n-octyltin tris(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(11)		
658	52000	0027176-87-0	dodecylbenzenesulphonic acid	evet	hayır	hayır	30			
659	82800	0027194-74-7	1,2-propyleneglycol monolaurate	evet	hayır	hayır				
660	47540	0027458-90-8	di-tert-dodecyl disulphide	evet	hayır	evet	0,05			
661	95360	0027676-62-6	1,3,5-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione	evet	hayır	evet	5			
662	25927	0027955-94-8	1,1,1-tris(4-hydroxyphenyl)ethane	hayır	evet	hayır	0,005		Sadece polikarbonatlarda kullanılır.	
663	64150	0028290-79-1	linolenic acid	evet	hayır	hayır				
664	95000	0028931-67-1	trimethylolpropane trimethacrylate-methyl methacrylate copolymer	evet	hayır	hayır				
665	83120	0029013-28-3	1,2-propyleneglycol monopalmitate	evet	hayır	hayır				
666	87280	0029116-98-1	sorbitan dioleate	evet	hayır	hayır				
667	55190	0029204-02-2	gadoleic acid	evet	hayır	hayır				
668	80240	0029894-35-7	polyglycerol ricinoleate	evet	hayır	hayır				
669	56610	0030233-64-8	glycerol monobehenate	evet	hayır	hayır				
670	56800	0030899-62-8	glycerol monolaurate diacetate	evet	hayır	hayır		(32)		
671	74240	0031570-04-4	phosphorous acid, tris(2,4-di-tert-butylphenyl)ester	evet	hayır	hayır				

672	76845	0031831-53-5	polyester of 1,4-butanediol with caprolactone	evet	hayır	hayır		(29) (30)	1000 Da'nın altındaki molekül ağırlığı ile ifade edilen kısım ağırlıkça % 0,5'i aşamaz.	
673	53670	0032509-66-3	ethylene glycol bis[3,3-bis(3-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)butyrate]	evet	hayır	evet	6			
674	46480	0032647-67-9	dibenzylidene sorbitol	evet	hayır	hayır				
675	38800	0032687-78-8	N,N'-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl)hydrazide	evet	hayır	evet	15			
676	50400	0033568-99-9	di-n-octyltin bis(isooctyl maleate)	evet	hayır	hayır		(10)		
677	82560	0033587-20-1	1,2-propyleneglycol dipalmitate	evet	hayır	hayır				
678	59200	0035074-77-2	1,6-hexamethylene-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate)	evet	hayır	evet	6			
679	39060	0035958-30-6	1,1-bis(2-hydroxy-3,5-di-tert-butylphenyl)ethane	evet	hayır	evet	5			
680	94400	0036443-68-2	triethyleneglycol bis[3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl) propionate]	evet	hayır	hayır	9			
681	18310	0036653-82-4	1-hexadecanol	hayır	evet	hayır				
682	53270	0037205-99-5	ethylcarboxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
683	66200	0037206-01-2	methylcarboxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
684	68125	0037244-96-5	nepheline syenite	evet	hayır	hayır				
685	85950	0037296-97-2	silicic acid, magnesium-sodium- fluoride salt	evet	hayır	hayır	0,15		SML <i>fluoride</i> olarak ifade edilir. Sadece gıda ile doğrudan temas etmeyen çok katmanlı malzemenin katmanlarında kullanılır.	
686	61390	0037353-59-6	hydroxymethylcellulose	evet	hayır	hayır				
687	13530 13614	0038103-06-9	2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(phthalic anhydride)	hayır	evet	hayır	0,05			

688	92560	0038613-77-3	tetrakis(2,4-di-tert-butyl-phenyl)- 4,4'-biphenylene diphosphonite	evet	hayır	evet	18			
689	95280	0040601-76-1	1,3,5-tris(4-tert-butyl-3-hydroxy- 2,6-dimethylbenzyl)-1,3,5-triazine- 2,4,6(1H,3H,5H)-trione	evet	hayır	evet	6			
690	92880	0041484-35-9	thiodiethanol bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate)	evet	hayır	evet	2,4			
691	13600	0047465-97-4	3,3-bis(3-methyl-4-hydroxyphenyl)2-indolinone	hayır	evet	hayır	1,8			
692	52320	0052047-59-3	2-(4-dodecylphenyl)indole	evet	hayır	evet	0,06			
693	88160	0054140-20-4	sorbitan tripalmitate	evet	hayır	hayır				
694	21400	0054276-35-6	methacrylic acid, sulphopropyl ester	hayır	evet	hayır	0,05			(1)
695	67520	0054849-38-6	monomethyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(9)		
696	92205	0057569-40-1	terephthalic acid, diester with 2,2'- methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	evet	hayır	hayır				
697	67515	0057583-34-3	monomethyltin tris(ethylhexyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(9)		
698	49595	0057583-35-4	dimethyltin bis(ethylhexyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(9)		
699	90720	0058446-52-9	stearoylbenzoylmethane	evet	hayır	hayır				
700	31520	0061167-58-6	acrylic acid, 2-tert-butyl-6-(3-tert-butyl-2-hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenyl ester	evet	hayır	evet	6			
701	40160	0061269-61-2	N,N'-bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)hexamethylenediamine- 1,2-dibromoethane, copolymer	evet	hayır	hayır	2,4			
702	87920	0061752-68-9	sorbitan tetrastearate	evet	hayır	hayır				
703	17170	0061788-47-4	fatty acids, coco	hayır	evet	hayır				
704	77600	0061788-85-0	polyethyleneglycol ester of hydrogenated castor oil	evet	hayır	hayır				

705	10599/ 90A	0061788-89-4	acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, non hydrogenated, distilled and non-distilled	hayır	evet	hayır		(18)		(1)
	10599/ 91									
706	17230	0061790-12-3	fatty acids, tall oil	hayır	evet	hayır				
707	46375	0061790-53-2	diatomaceous earth	evet	hayır	hayır				
708	77520	0061791-12-6	polyethyleneglycol ester of castor oil	evet	hayır	hayır	42			
709	87520	0062568-11-0	sorbitan monobehenate	evet	hayır	hayır				
710	38700	0063397-60-4	bis(2-carbobutoxyethyl)tin-bis(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	evet	18			
711	42000	0063438-80-2	(2-carbobutoxyethyl)tin-tris(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	evet	30			
712	42960	0064147-40-6	castor oil, dehydrated	evet	hayır	hayır				
713	43480	0064365-11-3	charcoal, activated	evet	hayır	hayır			Sadece PET'te en fazla polimerde 10 mg/kg düzeyinde kullanılır. Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelikte belirtilen Bitkisel Karbon (E 153) için gerekli aynı saflık kriterleri geçerlidir, ağırlıkça %10'a kadar kül içeriği hariç.	
		0007440-44-0								
714	84400	0064365-17-9	rosin, hydrogenated, ester with pentaerythritol	evet	hayır	hayır				
715	46880	0065140-91-2	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	evet	hayır	hayır	6			
716	60800	0065447-77-0	1-(2-hydroxyethyl)-4-hydroxy- 2,2,6,6-tetramethyl piperidine-succinic acid, dimethyl ester, copolymer	evet	hayır	hayır	30			
717	84210	0065997-06-0	rosin, hydrogenated	evet	hayır	hayır				

718	84240	0065997-13-9	rosin, hydrogenated, ester with glycerol	evet	hayır	hayır				
719	65920	0066822-60-4	N-methacryloyloxyethyl-N,N-dimethyl-N-carboxymethylammonium chloride, sodium salt - octadecyl methacrylate-ethyl methacrylate-cyclohexyl methacrylate-N-vinyl-2-pyrrolidone, copolymers	evet	hayır	hayır				
720	67360	0067649-65-4	mono-n-dodecyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(25)		
721	46800	0067845-93-6	3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, hexadecyl ester	evet	hayır	hayır				
722	17200	0068308-53-2	fatty acids, soya	hayır	evet	hayır				
723	88880	0068412-29-3	starch, hydrolysed	evet	hayır	hayır				
724	24903	0068425-17-2	syrups, hydrolysed starch, hydrogenated	hayır	evet	hayır				Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelikte belirtilen Maltitol Şurubu (E 965 (ii)) için gerekli saflık kriterleri ile uyumlu.
726	83599	0068442-12-6	reaction products of oleic acid, 2- mercaptoethyl ester, with dichlorodimethyltin, sodium sulphide and trichloromethyltin	evet	hayır	evet		(9)		
727	43360	0068442-85-3	cellulose, regenerated	evet	hayır	hayır				

728	75100	0068515-48-0 0028553-12-0	phthalic acid, diesters with primary, saturated C ₈ -C ₁₀ branched alcohols, more than 60% C ₉	evet	hayır	hayır		(26) (32)	Sadece; (a) tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerde plastikleştirici olarak, (b) Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No: 2019/14)'nde tanımlanmış olan bebek formülleri ve devam formülleri veya Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği (Tebliğ No:2007/50)'nde tanımlanan işlenmiş tahıl bazlı olan ve tahıl bazlı olmayan ek gıdalar ile temas edenler hariç olmak üzere, yağsız gıdalarla temas eden tek kullanımlık madde ve malzemelerde plastikleştirici olarak , (c) son üründe konsantrasyonu %0,1'e kadar teknik yardım maddesi olarak, kullanılır.	(7)
-----	-------	------------------------------	--	------	-------	-------	--	--------------	--	-----

729	75105	0068515-49-1 0026761-40-0	phthalic acid, diesters with primary, saturated C ₉ -C ₁₁ alcohols more than 90 % C ₁₀	evet	hayır	hayır		(26) (32)	Sadece; (a) tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerde plastikleştirici olarak, (b) Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliğ (Tebliğ No:2019/14)'nde tanımlanmış olan bebek formülleri ve devam formülleri veya Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliğ (Tebliğ No:2007/50)'nde tanımlanan işlenmiş tahıl bazlı olan ve tahıl bazlı olmayan ek gıdalar ile temas edenler hariç olmak üzere, yağsız gıdalarla temas eden tek kullanımlık madde ve malzemelerde plastikleştirici olarak, (c) son üründe konsantrasyonu %0,1'e kadar teknik yardım maddesi olarak, kullanılır.	(7)
730	66930	0068554-70-1	methylsilsesquioxane	evet	hayır	hayır			<i>Methylsilsesquioxane</i> 'de i monomer kalıntısı < kg <i>methylsilsesquioxane</i> başına 1 mg <i>methyltrimethoxysilane</i>	
731	18220	0068564-88-5	N-heptylaminoundecanoic acid	hayır	evet	hayır	0,05			(2)

732	45450	0068610-51-5	p-cresol-dicyclopentadiene-isobutylene, copolymer	evet	hayır	evet	5			
733	10599/92A	0068783-41-5	acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, distilled and non-distilled	hayır	evet	hayır		(18)		(1)
	10599/93									
734	46380	0068855-54-9	diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	evet	hayır	hayır				
735	40120	0068951-50-8	bis(polyethyleneglycol)hydroxymethylphosphonate	evet	hayır	hayır	0,6			
736	50960	0069226-44-4	di-n-octyltin ethyleneglycol bis(mercaptoacetate)	evet	hayır	hayır		(10)		
737	77370	0070142-34-6	polyethyleneglycol-30 dipolyhydroxystearate	evet	hayır	hayır				
738	60320	0070321-86-7	2-[2-hydroxy-3,5-bis(1,1-dimethylbenzyl)phenyl]benzotriazole	evet	hayır	evet	1,5			
739	70000	0070331-94-1	2,2'-oxamidobis[ethyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	evet	hayır	hayır				
740	81200	0071878-19-8	poly[6-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)amino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl]-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-imino]hexamethylene[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]	evet	hayır	evet	3			
741	24070	0073138-82-6	resin acids and rosin acids	evet	evet	hayır				
	83610									
742	92700	0078301-43-6	2,2,4,4-tetramethyl-20-(2,3-epoxypropyl)-7-oxa-3,20-diazadispiro- [5.1.11.2]-heneicosan-21-one, polymer	evet	hayır	evet	5			
743	38950	0079072-96-1	bis(4-ethylbenzylidene)sorbitol	evet	hayır	hayır				
744	18888	0080181-31-3	3-hydroxybutanoic acid-3-hydroxypentanoic acid, copolymer	hayır	evet	hayır		(35)	Bu madde bakteriyel fermentasyondan elde edilen ürün olarak kullanılır. Tablo 4'te verilen şartlara uygun olur.	

745	68145	0080410-33-9	2,2',2'-nitriolo(triethyl tris(3,3',5,5'- tetra-tert-butyl-1,1'-bi-phenyl-2,2'-diyl)phosphite)	evet	hayır	evet	5		SML, fosfit ve fosfatın toplamı olarak ifade edilir.	
746	38810	0080693-00-1	bis(2,6-di-tert-butyl-4-methylphenyl)pentaerythritol diphosphite	evet	hayır	evet	5		SML, fosfit ve fosfatın toplamı olarak ifade edilir.	
747	47600	0084030-61-5	di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	evet	hayır	evet		(25)		
748	12765	0084434-12-8	N-(2-aminoethyl)-β-alanine, sodium salt	hayır	evet	hayır	0,05			
749	66360	0085209-91-2	2,2'-methylene bis(4,6-di-tert-butylphenyl) sodium phosphate	evet	hayır	evet	5			
750	66350	0085209-93-4	2,2'-methylenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) lithium phosphate	evet	hayır	hayır	5			
751	81515	0087189-25-1	poly(zinc glycerolate)	evet	hayır	hayır				
752	39890	0087826-41-3 0069158-41-4 0054686-97-4 0081541-12-0	bis(methylbenzylidene)sorbitol	evet	hayır	hayır				
753	62800	0092704-41-1	kaolin, calcined	evet	hayır	hayır				
754	56020	0099880-64-5	glycerol dibehenate	evet	hayır	hayır				
755	21765	0106246-33-7	4,4'-methylenebis(3-chloro-2,6- diethylaniline)	hayır	evet	hayır	0,05			(1)
756	40020	0110553-27-0	2,4-bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol	evet	hayır	evet		(24)		
757	95725	0110638-71-6	vermiculite, reaction product with citric acid, lithium salt	evet	hayır	hayır				
758	38940	0110675-26-8	2,4-bis(dodecylthiomethyl)-6-methylphenol	evet	hayır	evet		(24)		
759	54300	0118337-09-0	2,2'-ethylidenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) fluorophosphonite	evet	hayır	evet	6			

760	83595	0119345-01-6	reaction product of di-tert-butylphosphonite with biphenyl, obtained by condensation of 2,4-di-tert-butylphenol with Friedel Craft reaction product of phosphorous trichloride and biphenyl	evet	hayır	hayır	18		Bileşim: - 4,4'-biphenylene-bis[0,0- bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite](CAS No 0038613-77-3) (ağırlıkça %36- 46 (*)), - 4,3'-biphenylene-bis[0,0- bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite](CAS No 0118421-00-4) (ağırlıkça %17- 23 (*)), -3,3'-biphenylene-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite] (CAS No 0118421-01-5) (ağırlıkça %1- 5 (*)), - 4-biphenylene-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite (CAS No 0091362-37-7) (ağırlıkça %11- 19 (*)), - tris(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphite (CAS No 0031570-04-4) (ağırlıkça %9-18 (*)), -4,4'-biphenylene-0,0-bis(2,4- di-tert-butylphenyl)phosphonate-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite (CAS No 0112949-97-0) (ağırlıkça % < 5 (*)) (*)Kullanılan madde miktarı/formulasyonun miktarı Diğer Özellikler: Phosphor içeriği en az %5,4'ten en fazla %5,9. -Asit sayısı en fazla. 10 mg KOH/g, -Erime aralığı 85–110°C,	
761	92930	0120218-34-0	thiodiethanolbis(5-methoxycarbonyl-2,6-dimethyl-1,4-dihydropyridine-3-carboxylate)	evet	hayır	hayır	6			

762	31530	0123968-25-2	acrylic acid, 2,4-di-tert-pentyl-6-(1- (3,5-di-tert-pentyl-2-hydroxyphenyl)ethyl)phenyl ester	evet	hayır	evet	5			
763	39925	0129228-21-3	3,3-bis(methoxymethyl)-2,5-dimethylhexane	evet	hayır	evet	0,05			
764	13317	0132459-54-2	N,N'-bis[4-(ethoxycarbonyl)phenyl]-1,4,5,8-naphthalenetetracarboxydiimi de	hayır	evet	hayır	0,05		Safılık > Ağırlıkça %98,1. Sadece polyesterlerin (PET, PBT) yardımcı monomeri (en fazla %4) olarak kullanılır.	
765	49485	0134701-20-5	2,4-dimethyl-6-(1-methylpentadecyl)phenol	evet	hayır	evet	1			
766	38879	0135861-56-2	bis(3,4-dimethylbenzylidene)sorbitol	evet	hayır	hayır				
767	38510	0136504-96-6	1,2-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine , polymer with N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine and 2,4,6-trichloro-1,3,5- triazine	evet	hayır	hayır	5			
768	34850	0143925-92-2	amines, bis(hydrogenated tallow alkyl) oxidised	evet	hayır	hayır			Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Sadece; (a) Ağırlıkça %0,1 konsantrasyondaki poliolefinler ve (b) Ağırlıkça %0,25 konsantrasyondaki PET için kullanılır.	(1)
769	74010	0145650-60-8	phosphorous acid, bis(2,4-di-tert- butyl-6-methylphenyl) ethyl ester	evet	hayır	evet	5		SML, fosfit ve fosfat toplamı olarak ifade edilir.	
770	51700	0147315-50-2	2-(4,6-diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-5 (hexyloxy)phenol	evet	hayır	hayır	0,05			

771	34650	0151841-65-5	aluminium hydroxybis [2,2'-methylenebis (4,6-di-tert-butylphenyl) phosphate]	evet	hayır	hayır	5			
772	47500	0153250-52-3	N,N'-dicyclohexyl-2,6-naphthalene dicarboxamide	evet	hayır	hayır	5			
773	38840	0154862-43-8	bis(2,4-dicumylphenyl)pentaerythritol-diphosphite	evet	hayır	evet	5		SML, maddenin kendisi, <i>bis(2,4 dicumylphenyl) pentaerythritol-phosphate</i> 'ın oksit formu ve kendi hidroliz ürünlerinin (2,4- <i>dicumylphenol</i>) toplamı olarak ifade edilir.	
774	95270	0161717-32-4	2,4,6-tris(tert-butyl)phenyl-2-butyl- 2-ethyl-1,3-propanediol phosphite (<i>TTBP</i>)	evet	hayır	evet	2		SML, fosfit, fosfat ve hidroliz ürünü olan <i>TTBP</i> toplamı olarak ifade edilir.	
775	45705	0166412-78-8	1,2-cyclohexanedicarboxylic acid, diisononyl ester	evet	hayır	hayır		(32)		
776	76723	0167883-16-1	polydimethylsiloxane, 3-aminopropyl terminated, polymer with dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	evet	hayır	hayır			Molekül ağırlığı 1000 Da dan daha az olan fraksiyonlarda ağırlıkça %1,5'ten fazla olamaz.	
777	31542	0174254-23-0	acrylic acid, methyl ester, telomer with 1-dodecanethiol, C ₁₆ -C ₁₈ alkyl esters	evet	hayır	hayır			Son üründe %0,5	(1)
778	71670	0178671-58-4	pentaerythritol tetrakis (2-cyano- 3,3-diphenylacrylate)	evet	hayır	evet	0,05			
779	39815	0182121-12-6	9,9-bis(methoxymethyl)fluorene	evet	hayır	evet	0,05			

780	81220	0192268-64-7	poly-[[6-[N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)-n-butylamino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl][(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)imino]-1,6-hexanedyl[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)imino]]-α-[N,N,N',N'-tetrabutyl-N'-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)-N'-[6-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinylamino)-hexyl]-[1,3,5-triazine-2,4,6-triamine]-ω-N,N,N',N'-tetrabutyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine]	evet	hayır	hayır	5			
781	95265	0227099-60-7	1,3,5-tris(4-benzoylphenyl)benzene	evet	hayır	hayır	0,05			
782	76725	0661476-41-1	polydimethylsiloxane, 3-aminopropyl terminated, polymer with 1-isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	evet	hayır	hayır			Molekül ağırlığı 1000 Da dan daha az olan fraksiyonlarda ağırlıkça %1'den fazla olamaz.	
783	55910	0736150-63-3	glycerides, castor-oil mono-, hydrogenated, acetates	evet	hayır	hayır		(32)		
784	95420	0745070-61-5	1,3,5-tris (2,2-dimethylpropanamido)benzene	evet	hayır	hayır	5			
785	24910	0000100-21-0	terephthalic acid	hayır	evet	hayır		(28)		
786	14627	0000117-21-5	3-chlorophthalic anhydride	hayır	evet	hayır	0,05		SML, 3-chlorophthalic acid olarak ifade edilir.	
787	14628	0000118-45-6	4-chlorophthalic anhydride	hayır	evet	hayır	0,05		SML, 4-chlorophthalic acid olarak ifade edilir.	
788	21498	0002530-85-0	[3-(methacryloxy)propyl]trimethoxysilane	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece inorganik dolgu maddelerinin yüzey işlem maddesi olarak kullanılır.	(1) (11)

789	60027	—	hydrogenated homopolymers and/or copolymers made of 1-hexene and/or 1-octene and/or 1-decene and/or 1-dodecene and/or 1-tetradecene (Mw: 440–12 000)	evet	hayır	hayır			Ortalama molekül ağırlığı 440 Da'dan az olamaz. 100 °C'deki viskozitesi 3,8 cSt ($3,8 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$)'den az olamaz.	(2)
790	80480	0090751-07-8 0082451-48-7	poly(6-morpholino-1,3,5-triazine- 2,4-diyl)-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]] hexa-methylene- [(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]]	evet	hayır	hayır	5		Ortalama molekül ağırlığı 2400 Da'dan az olamaz. <i>Morpholine</i> kalıntı miktarı $\leq 30 \text{ mg/kg}$, <i>N,N'</i> -bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)hexane- 1,6-diamine miktarı $< 15000 \text{ mg/kg}$, ve 2,4-dichloro-6-morpholino- 1,3,5-triazine miktarı $\leq 20 \text{ mg/kg}$ 'dır.	(16)
791	92470	0106990-43-6	N,N',N'',N'''-tetrakis(4,6-bis(N-butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin- 2-yl)-4,7-diazadecane-1,10-diamine	evet	hayır	hayır	0,05			
792	92475	0203255-81-6	3,3',5,5'-tetrakis(tert-butyl)-2,2'- dihydroxybiphenyl, cyclic ester with [3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propyl]oxyphosphonous acid	evet	hayır	evet	5		SML, maddenin fosfit ve fosfat formlarının ve hidroliz ürünlerin toplamı olarak ifade edilir.	
793	94000	0000102-71-6	triethanolamine	evet	hayır	hayır	0,05		SML, <i>triethanolamine</i> ve <i>hydrochloride</i> katkı maddesinin toplamı olarak ifade edilen <i>triethanolamine</i> olarak ifade edilir.	

794	18117	0000079-14-1	glycolic acid	hayır	evet	hayır			poliglikolik asit (PGA) üretimi için sadece; -Gıda ile doğrudan temas etmeyen polietilen tereftalat (PET) veya polilaktik asit (PLA) gibi polyesterlerin arkasında, -Gıda ile doğrudan temas eden, PET veya PLA içindeki ağırlıkça %3'e kadar PGA karışımı, kullanılır.	
795	40155	0124172-53-8	N,N'-bis(2,2,6,6-tetramethyl-4- piperidyl)-N,N'-diformylhexamethylenediamine	evet	hayır	hayır	0,05			(2) (12)
796	72141	0018600-59-4	2,2'-(1,4-phenylene)bis[4H-3,1- benzoxazin-4-one]	evet	hayır	evet	0,05		SML kendi hidroliz ürünlerinin toplamını içerir.	
797	76807	0073018-26-5	polyester of adipic acid with 1,3- butanediol, 1,2- propanediol and 2- ethyl-1- hexanol	evet	hayır	evet		(31) (32)		
798	92200	0006422-86-2	terephthalic acid, bis(2-ethylhexyl)ester	evet	hayır	hayır	60	(32)		
799	77708	—	polyethyleneglycol (EO = 1-50) ethers of linear and branched primary (C ₈ -C ₂₂) alcohols	evet	hayır	hayır	1,8		Etilen oksitin maksimum miktarı Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmeliğe göre belirlenir.	
800	94425	0000867-13-0	triethyl phosphonoacetate	evet	hayır	hayır			Sadece PET için kullanılır.	
801	30607	—	acids, C ₂ -C ₂₄ , aliphatic, linear, monocarboxylic, from natural oils and fats, lithium salt	evet	hayır	hayır				

802	33105	0146340-15-0	alcohols, C ₁₂ -C ₁₄ secondary, β -(2- hydroxyethoxy), ethoxylated	evet	hayır	hayır	5			(12)
803	33535	0152261-33-1	α -alkenes(C ₂₀ -C ₂₄) copolymer with maleic anhydride, reaction product with 4-amino-2,2,6,6-tetramethylpiperidine	evet	hayır	hayır			Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Alkollü gıdalarla temas halinde kullanılmaz.	(13)
804	80510	1010121-89-7	poly(3-nonyl-1,1-dioxo-1-thiopropene-1,3-diyl)-block-poly(x-oleyl-7-hydroxy-1,5-diiminooctane- 1,8-diyl), process mixture with x = 1 and/or 5, neutralised with dodecylbenzenesulfonic acid	evet	hayır	hayır			Sadece, polietilen(PE), polipropilen (PP) ve polistiren (PS) de polimer üretim yardımcısı olarak kullanılır.	
805	93450	—	titanium dioxide, coated with a copolymer of n-octyltrichlorosilane and [aminotris(methylenephosphonic acid), penta sodium salt]	evet	hayır	hayır			Kaplanmış <i>titanium dioxide</i> 'in yüzey kaplama kopolimer içeriği ağırlıkça %1'den azdır.	
806	14876	0001076-97-7	1,4-cyclohexanedicarboxylic acid	hayır	evet	hayır	5		Sadece polyesterlerin üretimi için kullanılır.	
807	93485	—	titanium nitride, nanoparticles	evet	hayır	hayır			<i>titanium nitride</i> nanoparçacıkların migrasyonu olamaz. Sadece PET için 20 mg/kg'a kadar kullanılır. PETlerde,birincil <i>titanium nitride</i> nanoparçacıktan oluşan topaklar 100-500 nm çapındadır; birincil parçacıklar yaklaşık olarak 20 nm çapındadır.	
808	38550	0882073-43-0	bis(4-propylbenzylidene)propylsorbitol	evet	hayır	hayır	5		SML kendi hidroliz ürünlerinin toplamını içerir.	

809	49080	0852282-89-4	N-(2,6-diisopropylphenyl)-6-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]-1H-benzo[de]isoquinolin-1,3(2H)-dione	evet	hayır	evet	0,05		Sadece PET için kullanılır.	(6) (14) (15)
810	68119		neopentyl glycol, diesters and monoesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid	evet	hayır	hayır	5	(32)	Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz.	
811	80077	0068441-17-8	polyethylene waxes, oxidised	evet	hayır	hayır	60			
812	80350	0124578-12-7	poly(12-hydroxystearic acid)-polyethyleneimine copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece plastiklerde ağırlıkça %0,1'e kadar kullanılır. <i>Poly(12-hydroxystearic acid)</i> ile <i>polyethyleneimine</i> reaksiyonundan elde edilir.	
813	91530	—	sulphosuccinic acid alkyl (C ₄ -C ₂₀) or cyclohexyl diesters, salts	evet	hayır	hayır	5			
814	91815	—	sulphosuccinic acid monoalkyl (C ₁₀ -C ₁₆) polyethyleneglycol esters, salts	evet	hayır	hayır	2			
815	94985	—	trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid	evet	hayır	hayır	5	(32)	Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz.	
816	45704	—	cis-1,2-cyclohexanedicarboxylic acid, salts	evet	hayır	hayır	5			
817	38507	—	cis-endo-bicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylic acid, salts	evet	hayır	hayır	5		Asitli gıdalarla temas eden polietilen ile kullanılmaz. Safılık ≥ %96.	
818	21530	—	methallylsulphonic acid, salts	hayır	evet	hayır	5			

819	68110	—	neodecanoic acid, salts	evet	hayır	hayır	0,05		Yağlı gıdalarla temas eden polimerlerle kullanılmaz. Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. SML, <i>neodecanoic acid</i> olarak ifade edilir.	
820	76420	—	pimelic acid, salts	evet	hayır	hayır				
821	90810	—	stearoyl-2-lactylic acid, salts	evet	hayır	hayır				
822	71938		perchloric acid, salts	evet	hayır	hayır	0,002			(4)
823	24889	—	5-Sulphoisophthalic acid, salts	hayır	evet	hayır	5			
854	71943	0329238-24-6	perfluoro acetic acid, α -substituted with the copolymer of perfluoro- 1,2-propylene glycol and perfluoro- 1,1-ethylene glycol, terminated with chlorohexafluoropropoxy groups	evet	hayır	hayır			Sadece 340 °C veya üstündeki sıcaklıklarda işlenen ve tekrar kullanımı amaçlanan <i>fluoropolimer</i> 'lerin polimerizasyonlarında ağırlıkça %0,5 konsantrasyonuna kadar kullanılır.	
855	40560		(butadiene, styrene, methyl methacrylate) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate.	evet	hayır	hayır			Sadece sert PVC (polivinil klorür)'de oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda en fazla %12 düzeyinde kullanılır.	

856	40563	25101-28-4	(butadiene, styrene, methyl methacrylate, butyl acrylate) copolymer cross-linked with divinylbenzene or 1,3-butanediol dimethacrylate	evet	hayır	hayır			Sadece - sert PVC (polivinil klorür)'de oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda en fazla %12 düzeyinde veya -ağırlıkça %40'a kadar <i>styrene acrylonitrile copolymer (SAN)/poly(methyl methacrylate) (PMMA)</i> 'in karışımında oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda tekrarlı kullanılan malzemelerle; ya sadece sulu asitli ve/veya düşük alkollü (<%20) gıdalarla 1 günden az süre ile temas ettiğinde ya da herhangi bir süre boyunca sadece kuru gıdalarla temas ettiğinde kullanılır.	
857	66765	0037953-21-2	(methyl methacrylate, butyl acrylate, styrene, glycidyl methacrylate) copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece sert PVC(polivinil klorür)'de oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda en fazla %2 düzeyinde kullanılır.	

858	38565	0090498-90-1	3,9-bis[2-(3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propionyloxy)-1,1-dimethylethyl]-2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]undecane	evet	hayır	evet	0,05		SML, madde ve bu maddenin oksidasyon ürünü olan 3-[(3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)prop-2-enoyloxy)-1,1-dimethylethyl]-9-[(3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propionyloxy)-1,1-dimethylethyl]-2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]-undecane in equilibrium with its para quinone methid tautomer toplamı olarak ifade edilir.	(2)
859	-	-	(butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylbenzene, in nanoform	evet	hayır	hayır			Sadece, tüm gıdaların, oda sıcaklığı ya da daha düşük sıcaklıklarda ve uzun süreli depolanmaları da dâhil olmak üzere temas ettiği plastikleştirilmemiş PVC’de parçacık olarak ağırlıkça %10’a kadar kullanılır. Bu madde; madde no 998 ve/veya madde no 1043 ile beraber kullanıldığında ağırlıkça %10 kısıtlaması tüm bu maddelerin toplamı için uygulanır. Parçacıkların çapı >20 nm olacaktır ve sayıca en az %95’i >40 nm olacaktır.	

860	71980	0051798-33-5	perfluoro[2-(poly(n-propoxy))propanoic acid]	evet	hayır	hayır			Sadece 265 °C veya üstündeki sıcaklıklarda işlenen ve tekrar kullanımı amaçlanan <i>fluoropolimer</i> 'lerin polimerizasyonlarında kullanılır.	
861	71990	0013252-13-6	perfluoro[2-(n-propoxy)propanoic acid]	evet	hayır	hayır			Sadece 265 °C veya üstündeki sıcaklıklarda işlenen ve tekrar kullanımı amaçlanan <i>fluoropolimer</i> 'lerin polimerizasyonlarında kullanılır.	
862	15180	0018085-02-4	3,4-diacetoxy-1-butene	hayır	evet	hayır	0,05		SML, <i>3,4-dihydroxy-1-butene</i> hidroliz ürünü içerir. Sadece etil vinilalkol ve (EVOH) and polivinilalkol (PVOH) kopolimerleri için yardımcı monomer olarak kullanılır.	(17) (19)
863	15260	0000646-25-3	1,10-decanediamine	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece sulu, asitli ve sütü gıdaların oda sıcaklığında veya 150°C'ye kadar olan sıcaklıklarda kısa süreli temas ile ve tekrar kullanımı amaçlanan poliamid maddelerin üretimi için yardımcı monomer olarak kullanılır.	
864	46330	0000056-06-4	2,4-diamino-6-hydroxypyrimidine	evet	hayır	hayır	5		Sadece sert PVC (polivinil klorür) ile temas eden asitli ve alkollü olmayan sıvı gıdalarda kullanılır.	

865	40619	0025322-99-0	(butyl acrylate, methyl methacrylate, butyl methacrylate) copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece; a) sert PVC (polivinil klorür)de ağırlıkça en fazla %1, b) PLA (polilaktik asitte) da ağırlıkça en fazla %5, düzeyinde kullanılır.	
866	40620	—	(butyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer, cross-linked with allyl methacrylate	evet	hayır	hayır			Sadece sert PVC (polivinil klorür)de en fazla %7 düzeyinde kullanılır.	
867	40815	0040471-03-2	(butyl methacrylate, ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece sert PVC (polivinil klorür)'de en fazla %2 düzeyinde kullanılır.	
868	53245	0009010-88-2	(ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece; a) Sert PVC (polivinil klorür)'de en fazla ağırlıkça %2, b) PLA'da (polilaktik asitte) ağırlıkça en fazla %5, c) PET'lerde ağırlıkça en fazla of %5, düzeyinde kullanılır.	
869	66763	0027136-15-8	(butyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece sert PVC (poli(vinil klorür))de en fazla %3 düzeyinde kullanılır.	
870	95500	0160535-46-6	N,N',N''-tris(2-methylcyclohexyl)- 1,2,3-propane-tricarboxamide	evet	hayır	hayır	5			

871		0287916-86-3	dodecanoic acid, 12-amino-, polymer with ethene, 2,5-furandione, α -hydro- ω -hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl) and 1-propene	evet	hayır	hayır			Sadece poliolefinlerde ağırlıkça %20'ye kadar kullanılır. Bu poliolefinler sadece ortam sıcaklığında ya da daha düşük sıcaklıklarda Gıda Benzeri E'ye karşılık gelen gıdalarla temas için, 1000 Da'dan daha az olan toplam oligomerik fraksiyonun migrasyonu 50 µg/kg gıda'yı geçmediğinde kullanılır.	(23)
872	-	0006607-41-6	2-phenyl-3,3-bis(4hydroxyphenyl)phthalimidine	hayır	evet	hayır	0,05		Polikarbonat kopolimerlerde sadece yardımcı monomer olarak kullanılır.	(20)
873	93460		titanium dioxide ile reaksiyona girmiş octyltriethoxysilane	evet	hayır	hayır			Titanyum dioksitin ağırlıkça en fazla % 2'ye kadar octyltriethoxysilane ile yüksek sıcaklıkta, yüzey işleminin reaksiyon ürünü	
874	16265	0156065-00-8	α -dimethyl-3- (4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)propylsilylox y, ω -3- dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'- methoxyphenyl) propylsilyl polydimethylsiloxane	hayır	evet	hayır	0,05	(33)	Sadece “siloxane modified polycarbonate”da yardımcı monomer olarak kullanılır. Oligomerik karışıma ait formül : $C_{24} H_{38} Si_2 O_5 (SiOC_2H_6)_n (50 > n \geq 26)$	
875	80345	0058128-22-6	poly(12-hydroxystearic acid) stearate	evet	hayır	evet	5			
878	31335	—	acids, fatty (C_8 - C_{22}) from animal or vegetable fats and oils, esters with branched alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C_3 - C_{22})	evet	hayır	hayır				

879	31336	—	acids, fatty (C ₈ -C ₂₂) from animal or vegetable fats and oils, esters with alcohols, linear, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C ₁ –C ₂₂)	evet	hayır	hayır				
880	31348	-	acids, fatty (C ₈ –C ₂₂), esters with pentaerythritol'	evet	hayır	hayır				
881	25187	0003010-96-6	2,2,4,4-tetramethylcyclobutane-1,3-diol	hayır	evet	hayır	5		Sadece ; a) Tekrarlı kullanım amaçlı malzemelerde oda sıcaklığı ve daha düşük sıcaklıklarda uzun süreli depolama ve sıcak dolum için, b) Tek kullanımlık madde ve malzemelerde polyesterlerin diol bileşeninin molce en fazla %35'i kadar yardımcı monomer olarak ve bu madde ve malzemeler alkol içeriği %10'a kadar olan ve Gıda Benzeri D2'nin kullanılmadığı gıdaların oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda uzun süreli depolanmasında kullanım için. Bu tür tek kullanımlık madde ve malzemelerde sıcak dolum koşullarına izin verilir.	
882	25872	0002416-94-6	2,3,6-trimethylphenol	hayır	evet	hayır	0,05			
883	22074	0004457-71-0	3-methyl-1,5-pentanediol	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece gıda ile temas eden yüzey alanının kütleyle oranı 0,5 dm ² /kg'a kadar olan malzemeler için kullanılır.	

884	34240	0091082-17-6	alkyl(C ₁₀ –C ₂₁)sulphonic acid, esters with phenol	evet	hayır	hayır	0,05		Gıda Benzeri D1 ve/veya D2'nin kullanıldığı yağlı gıdalar ile temasta bulunan maddeler için kullanılmaz.	
885	45676	0263244-54-8	cyclic oligomers of (butylene terephthalate)	evet	hayır	hayır			Sadece ağırlıkça %1'e kadar olan konstantrasyonlarda sulu, asidik ve alkollü gıdalarla uzun süreli oda sıcaklığında depolanacak PET, PBT, PC, PS ve PVC plastiklerde kullanılır.	
894	93360	0016545-54-3	thiodipropionic acid, ditetradecyl ester	evet	hayır	hayır		(14)		
895	47060	0171090-93-0	3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propanoic acid, esters with C ₁₃ -C ₁₅ branched and linear alcohols	evet	hayır	hayır	0,05		Sadece yağlı/yüksek alkollü ve süt ürünleri dışında diğer gıdalarla temas eden poliolefinlerde kullanılır.	
896	71958	0958445-44-8	3H-perfluoro-3-[(3-methoxy-propoxy)propanoic acid], ammonium salt	evet	hayır	hayır			Sadece, flor içeren polimerlerin polimerizasyonunda kullanılır. Bu durum; - 280 °C'den daha yüksek sıcaklıklarda en az 10 dk işlemede, - 190 °C'den yüksek sıcaklıklarda polioksimetilen polimerleri ile ağırlıkça %30'a kadar olan karışımlarda ve tekrarlı kullanım amaçlı geçerlidir.	

902		0000128-44-9	1,2-benzisothiazol-3(2H)- one 1,1- dioxide, sodium salt	evet	hayır	hayır			Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelikteki saflık kriterleri ile uyumlu.	
903	-	37486-69-4	2H-perfluoro-[(5,8,11,14- tetramethyl)- tetraethylene-glycol ethyl propyl ether]	evet	hayır	hayır			Sadece aşağıdaki amaçlar için floropolimerlerin polimerizasyonunda polimer üretim yardımcısı olarak kullanılır. a) 360°C’de en az 10 dk veya daha yüksek sıcaklıklarda, eşdeğer daha kısa süreler için sinterlenmiş veya işlenmiş (sinterlenmemiş) tekrarlı kullanılan ve tek kullanımlık madde ve malzemelerde, b) 300°C’den 360°C’ye kadar bir sıcaklıkta en az 10 dk süre ile işlenen (sinterlenmemiş) tekrarlı kullanılan madde ve malzemelerde.	
923	39150	0000120-40-1	N,N-bis(2- hydroxyethyl)dodecanamide	evet	hayır	hayır	5		Maddenin safsızlık ve bozunma ürünü olarak, plastiklerdeki dietanolaminin kalıntı miktarı; diethanolamin migrasyonunda 0,3 mg/kg’dan fazla olamaz.	(18)

924	94987		trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with n-octanoic and n-decanoic acids	evet	hayır	hayır	0,05		Sadece yağlı/yüksek alkollü ve süt ürünleri dışında diğer bütün gıdalar ile temas eden PET'lerde kullanılır.	
926	71955	0908020-52-0	perfluoro[(2-ethoxyethoxy)acetic acid], ammonium salt	evet	hayır	hayır			Sadece 300 °C'den daha yüksek sıcaklıklarda en az 10 dk işlenmiş floropolimerlerin polimerizasyonunda kullanılır.	
969	-	24937-78-8	ethylene-vinyl acetate copolymer wax	evet	hayır	hayır			Poliiolefinlerde ağırlıkça %2'ye kadar sadece polimerik katkı olarak kullanılır. 1000 Da'dan daha düşük molekül ağırlıklı oligomerik kısmın migrasyonu 5 mg/kg gıdayı geçmeyecektir.	
971	25885	0002459-10-1	trimethyl trimellitate	hayır	evet	hayır			Sadece yüzeyde serbest yağ içermeyen sulu ve kuru gıdalar ile temas etmesi beklenen modifiye poyesterlerin üretimi için ağırlıkça %0,35 oranına kadar yardımcı monomer olarak kullanılır.	(17)
972	45197	0012158-74-6	copper hydroxide phosphate	evet	hayır	hayır				
973	22931	0019430-93-4	(perfluorobutyl)ethylene	hayır	evet	hayır			Sadece yüksek sıcaklıklarda sinterlenmiş floropolimerlerin polimerizasyonunda, ağırlıkça %0,1 oranına kadar yardımcı monomer olarak kullanılır.	

974	74050	939402-02-5	phosphorous acid, mixed 2,4-bis(1,1-dimethylpropyl)phenyl and 4-(1,1-dimethylpropyl)phenyl triesters	evet	hayır	evet	10		SML, maddenin fosfat ve fosfit formlarının toplamı olarak ifade edilir, <i>4-tert-amylphenol</i> ve <i>2,4-di-tert-amylphenol</i> <i>2,4-di-tert-amylphenol</i> migrasyonu 1 mg/kg gıda'yı aşamaz.	
979	79987	-	(polyethylene terephthalate, hydroxylated polybutadiene, pyromellitic anhydride) copolymer	evet	hayır	hayır			Sadece PET'de ağırlıkça en fazla %5 düzeyinde kullanılır	
988		3634-83-1	1,3-bis(isocyanato-methyl)benzene	hayır	evet	hayır		(34)	SML(T) maddenin hidroliz ürünlerinin migrasyonuna uygulanır. (1,3 benzenedimethanamine) sadece çok katmanlı filmlerde poli(etilentereftalat) polimer filminde orta katman kaplamasının üretiminde yardımcı monomer olarak kullanılır.	

998	-	-	(butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform	evet	hayır	hayır			Sadece, tüm gıdaların, oda sıcaklığı ya da daha düşük sıcaklıklarda ve uzun süreli depolanması da dâhil olmak üzere, temas ettiği plastikleştirilmemiş PVC’de parçacık olarak ağırlıkça %10’a kadar kullanılır. Bu madde madde no 859 ve/veya madde no 1043 ile beraber kullanıldığında ağırlıkça %10 kısıtlaması tüm bu maddelerin toplamı için uygulanır. Parçacıkların çapı >20 nm olacaktır ve sayıca en az %95’i >40 nm olacaktır.	
1007		976-56-7	diethyl[[3,5-bis (1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl] phosphonate	hayır	evet	hayır			PET üretmek için polimerizasyon sürecinde son ürün olan polimerin ağırlığı dikkate alınarak ağırlıkça %0,2 ye kadar kullanılır.	
1016			(methacrylic acid, ethyl acrylate, n-butyl acrylate, methyl methacrylate and butadiene) copolymer in nanoform	evet	hayır	hayır			Sadece; (a) Plastikleştirilmemiş PVC’de ağırlıkça %10’a kadar (b) Plastikleştirilmemiş PLA’de ağırlıkça %15’e kadar kullanılır. Son ürün oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda kullanılır.	

1017	-	25618-55-7	polyglycerol	evet	hayır	hayır			Maksimum 275°C sıcaklıkta ve maddenin parçalanmasını/dekomp ozasyonunu önleyecek koşullarda işlenir.	
1030			montmorillonite clay modified by dimethyldialkyl (C ₁₆ -C ₁₈) ammonium chloride	evet	hayır	hayır			Sadece; oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda Gıda Benzeri E'nin yerine geçtiği kuru gıdalarla temas eden poliolefinlerde ağırlıkça %12'ye kadar kullanılır. <i>1-chlorohexadecane</i> ve <i>1-chlorooctadecane</i> 'in spesifik migrasyonları toplamı 0,05 mg/kg gıda'yı geçmez. Sadece, tek boyuttaki kalınlığı 100 nm'yi geçmeyen nanoform şeklinde tanecik/pulcuk içerebilir. Bu tür tanecikler/pulcuklar polimer yüzeyine paralel olarak yönlendirilmiş ve polimer içine tam olarak gömülü olmalıdır.	
1031		3238-40-2	furan-2,5-dicarboxylic acid	hayır	evet	hayır	5		Sadece <i>polyethylene furanoate</i> üretiminde monomer olarak kullanılır. 1000 Da'dan daha düşük oligomerik fraksiyonların migrasyonu 50 µg/kg gıda'yı geçmeyecektir (<i>furan-2,5-dicarboxylic acid</i> olarak ifade edilen).	(22) (23)

1034		3710-30-3	1,7-octadiene	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece sıcak dolum koşullarından paketlemeyi de içerecek şekilde oda sıcaklığında uzun süre depolanan her tür gıdayla temas eden poliolefinlerin üretiminde çapraz bağlı yardımcı monomer olarak kullanılır.	
1043	-	-	(butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3butanediol dimethacrylate, in nanoform	evet	hayır	hayır			Sadece, tüm gıdaların, oda sıcaklığı ya da daha düşük sıcaklıklarda ve uzun süreli depolanması da dâhil olmak üzere, temas ettiği plastiklerştirilmemiş PVC’de parçacık olarak ağırlık %10’a kadar kullanılır. Bu madde, madde no 859 ve/veya madde no 998 ile beraber kullanıldığında ağırlıkça %10 kısıtlaması tüm bu maddelerin toplamı için uygulanır. Parçacıkların çapı >20 nm olacaktır ve sayıca en az %95’i >40 nm olacaktır.	
1045		1190931-27-1	perfluoro{acetic acid, 2-[(5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl)oxy]}, ammonium salt	evet	hayır	hayır			Sadece en az 370 °C’deki yüksek sıcaklık koşulları altında floropolimerlerin üretiminde polimer üretim yardımcısı olarak kullanılır.	

1046			zinc oxide, nanoparticles, coated with [3-(methacryloxy)propyl] trimethoxysilane (FCM No 788)	evet	hayır	hayır			Sadece plastikleştirilmemiş polimerlerde kullanılır. Madde no 788 için belirlenen spesifikasyonlara uyulmalıdır.	
1048		624-03-3	ethylene glycol dipalmitate	evet	hayır	hayır		(2)	Sadece yenilebilir/tüketime uygun katı veya sıvı yağlardan elde edilen yağ asiti öncüllerinden elde edildiğinde kullanılır.	
1050			zinc oxide, nanoparticles, uncoated	evet	hayır	hayır			Sadece plastikleştirilmemiş polimerlerde kullanılır.	
1051		42774-15-2	N,N'-bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) isophthalamide	evet	hayır	hayır	5			
1052		1455-42-1	2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]undecane-3,9-diethanol,β3,β3,β9,β9-tetramethyl- ("SPG")	hayır	evet	hayır	5		Sadece poliesterlerin üretiminde monomer olarak kullanılır. 1000 Da'dan daha düşük oligomerik fraksiyonların migrasyonu 50 µg/kg gıda'yı geçmeyecektir (SPG olarak ifade edilen).	(22) (23)
1053			fatty acids, C ₁₆ – C ₁₈ saturated, esters with dipentaerythritol	evet	hayır	hayır			Sadece yenilebilir/tüketime uygun katı ve sıvı yağlardan elde edilen yağ asiti öncüllerinden elde edildiğinde kullanılır.	
1055		7695-91-2 58-95-7	α-tocopherol acetate	evet	hayır	hayır			Sadece poliolefinlerde antioksidan olarak kullanılır.	(24)
1059		147398-31-0	poly((R)-3-hydroxybutyrate-co-(R)-3-hydroxyhexanoate)	hayır	evet	hayır		(35)	Sadece Gıda Benzeri E'nin yerine geçtiği gıdalarla temas için tek başına veya diğer polimerlerle karışım olarak kullanılır.	(23)

1060			ground sunflower seed hulls (öğütülmüş ayçiçeği tohum/çekirdek kabukları)	evet	hayır	hayır			Sadece oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda Gıda Benzeri E'nin yerine geçtiği kuru gıdalarla temas eden malzemelerde kullanılır. Kabuklar insan tüketimine uygun ayçiçeğinden elde edilir. Bu katkıyı içeren plastiklerin işleme/üretim/proses sıcaklığı 240 °C'yi geçmemelidir.	
1061		80512-44-3	2,4,4'-trifluorobenzophenone	hayır	evet	hayır			Sadece polietere eter keton plastik üretiminde son üründe ağırlıkça %0,3'e kadar yardımcı monomer olarak kullanılır.	
1063		1547-26-8	2,3,3,4,4,5, 5-heptafluoro-1- pentene	hayır	evet	hayır			Sadece florokopolimer üretiminde polimer üretim yardımcısı olarak uygulanan tetrafloroetilen ve/veya etilen komonomerle birlikte gıda ile temas eden malzemenin ağırlıkça %0,2'sine kadar floropolimerde 1500 Da'nın altındaki düşük molekül ağırlıklı fraksiyonu 30 mg/kg'ı geçmediğinde kullanılır.	
1064		39318-18-8	tungsten oxide	evet	hayır	hayır	0,05		Sitokiyometri: WO _n , n = 2,72-2,90	(25)
1065		85711-28-0	mixture of methylbranched and linear C ₁₄ -C ₁₈ alkanamides, derived from fatty acids	evet	hayır	hayır	5		Sadece poliolefinlerden yapılan madde ve malzemelerin üretiminde ve Gıda Benzeri D2'nin kullanıldığı gıdalarda temas etmeyecek ürünlerde	(26)

1066		23985-75-3	1,2,3,4-tetrahydronaphtalene-2,6-dicarboxylic acid, dimethyl ester	hayır	evet	hayır	0,05		Sadece Gıda Benzeri A, B, C ve/veya D1'in yerine geçtiği gıdalar için yalnızca çok katmanlı plastikte gıda ile temas etmeyen katmandaki polyesterin üretiminde yardımcı monomer olarak kullanılır. 8. sütundaki spesifik migrasyon limiti maddenin ve dimerlerinin (siklik ve açık zincirli) toplamıdır.	
------	--	------------	--	-------	------	-------	------	--	--	--

1067		616-38-6	dimethyl carbonate	hayır	evet	hayır			a) Sadece; “4,4’- methylenediphenyldiisocyanate ve dioller” ile polypropylene glycol ve 1,4-butanediol gibi termoplastik poliüretanların üretmek için 1,6-hexanediol ile polikarbonatların pre- polimerlerinin üretiminde %30’a kadar kullanılır. Elde edilen malzeme; sadece Gıda Benzeri A ve/veya B’nin temsili ettiği gıdalarla kısa süreli (≤ 30 dk- oda sıcaklığı koşulları) temasta bulunan tekrarlı kullanımlı malzemelerde uygulanır. Veya b) Sadece diğer polikarbonatların üretimi için dimetil karbonat migrasyonunun 0,05 mg/kg gıdayı geçmeyecek şekilde ve molekül ağırlığı 1000 Da’un altında molekül ağırlığının sahip tüm polikarbonat oligomerleri 0,05 mg/kg gıdayı geçmeyecek şekilde kullanılır.	(27)
------	--	----------	--------------------	-------	------	-------	--	--	--	------

1068		2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxy silane	evet	hayır	hayır			Sadece, tüm gıdalarla temas için, cam elyafla güçlendirilmiş düşük difüzyonlu plastiklere (<i>polyethylene terephthalate (PET), polycarbonate (PC), polybutylene terephthalate (PBT), thermoset polyesters and epoxy bisphenol vinylester</i>) gömülü halde olacak cam elyafların muamele edilmesinde kullanılan boyuntlandırma ajanının bileşeni olarak kullanılır. İşlenmiş cam elyafta madde kalıntıları 0,01 mg/kg seviyesinde, reaksiyon ürünlerinin (hydrolysed monomers and epoxy-containing cyclic dimer, trimer and tetramer) her biri de 0,06 mg/kg seviyesinde tespit edilmeyecektir.	
1069		75-28-5	isobutane	evet	hayır	hayır			Sadece şişirme ajanı olarak kullanılır.	

2. Maddelere İlişkin Grup Kısıtlamaları

Maddelere ilişkin grup kısıtlamalarının yer aldığı Tablo 2 aşağıdaki bilgileri içerir:

1. **Sütun** (Grup kısıtlama No) : Grup kısıtlamasının uygulanacağı madde grubuna ait ayırt edici tanımlama numarasını içerir. Bu ekin Tablo 1'inin 9. sütununda yer alan numardır.
2. **Sütun** (Madde No) : Grup kısıtlamasının uygulanacağı maddeye ait özel tanımlama numarasını içerir. Bu ekin Tablo 1'inin 1. sütununda yer alan numardır.
3. **Sütun** (SML (T) [mg/kg]) : Bu gruba uygun maddelerin tümü için toplam spesifik migrasyon limitini içerir. Gıdanın kg'ı başına mg madde olarak ifade edilir. Maddenin tespit edilebilir düzeyde migrasyonunun olmaması isteniyorsa TED (Tespit edilemeyen düzey) olarak belirtilir.
4. **Sütun** (Grup kısıtlaması özellikleri) : Sonuçların ifade edilmesi için, maddenin moleküler ağırlığının temel oluşturduğu durumlara ilişkin açıklayıcı ifadeler içerir.

Tablo 2

(1) Grup Kısıtlama No	(2) Madde No	(3) SML (T) [mg/kg]	(4) Grup Kısıtlama Spesifikasyonu
1	128 211	6	Asetaldehit olarak ifade edilen
2	89 227 263 1048	30	Etilenglikol olarak ifade edilen
3	234 248	30	Maleik asit olarak ifade edilen
4	212 435	15	Kaprolaktam olarak ifade edilen
5	137 472	3	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
6	412 512 513 588	1	İyot olarak ifade edilen
7	19 20	1,2	Tersiyer amin olarak ifade edilen
8	317 318 319 359 431 464	6	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
9	650 695 697 698 726	0,18	Kalay olarak ifade edilen

10	28 29 30 31 32 33 466 582 618 619 620 646 676 736	0,006	Kalay olarak ifade edilen
11	66 645 657	1,2	Kalay olarak ifade edilen
12	444 469 470	30	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
13	163 285	1,5	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
14	294 368 894	5	Maddelerin toplamı ve bunların oksidasyon ürünleri toplamı olarak ifade edilen
15	98 196 344	15	Formaldehyde olarak ifade edilen
16	407 583 584 599	6	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla boron olarak ifade edilir.
17	4 167 169 198 274 354 372 460 461 475 476 485 490 653	TED	<i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilen
18	705 733	0,05	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
19	505 516 519	10	SO ₂ olarak ifade edilen
20	290 386 390	30	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
21	347 349	5	Trimellitik asit olarak ifade edilen

22	70 147 176 218 323 325 365 371 380 425 446 448 456 636	6	Akrilik asit olarak ifade edilen
23	150 156 181 183 184 355 370 374 439 440 447 457 482	6	Metakrilik asit olarak ifade edilen
24	756 758	5	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
25	720 747	0,05	<i>mono-n-dodecyltin tris(isooctylmercaptoacetate), di-n-dodecyltin bis(isooctylmercaptoacetate), mono-dodecyltin trichloride and di-dodecyltin dichloride</i> toplamı <i>mono- and di-dodecyltin chloride</i> olarak ifade edilen
26	728 729	9	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
27	188 291	5	<i>isophthalic acid</i> olarak ifade edilen
28	191 192 785	7,5	<i>terephthalic acid</i> olarak ifade edilen
29	342 672	0,05	<i>6-hydroxyhexanoic acid</i> ve <i>caprolactone</i> toplamı olarak ifade edilen
30	254 344 672	5	<i>1,4-butanediol</i> olarak ifade edilen
31	73 797	30	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen

32	8 72 73 138 140 157 159 207 242 283 532 670 728 729 775 783 797 798 810 815	60	Maddelerin toplamı olarak ifade edilen
33	180 874	TED	<i>eugenol</i> olarak ifade edilen
34	421 988	0,05	<i>1,3 benzenedimethanamine</i> olarak ifade edilen
35	467 744 1059	0,05	<i>Crotonic acid</i> olarak ifade edilen

3. Uygunluğun Doğrulanması İçin Açıklayıcı Notlar

Uygunluğun doğrulanmasına ilişkin açıklayıcı notları içeren Tablo 3 aşağıdaki bilgileri içerir;

- 1. Sütun** (Açıklayıcı Not No) : Açıklayıcı notun tanımlayıcı numarasını içerir. Tablo 1'in 11. sütununda yer alan numaradır.
- 2. Sütun** (Uygunluğun doğrulanması için açıklayıcı not) : Maddenin spesifik migrasyon limitlerine veya diğer kısıtlamalara uygunluğunun test edilmesinde dikkate alınacak kuralları veya maddenin uygunsuzluk riski olan durumlar için uyarılar içerir.

Tablo 3

(1)	(2)
Açıklayıcı Not No	Uygunluğun doğrulanması için açıklayıcı not
(1)	Analiz metodu oluşturulana kadar gıda ile temas eden yüzey alanı başına düşen kalıntı miktarına göre uygunluğun doğrulanması (QMA)
(2)	Yağlı gıda benzerlerinde SML veya TML (OML) aşılması riski bulunmaktadır.
(3)	Maddenin migrasyonunun temas halinde bulunduğu gıdanın bileşiminde istenmeyen duyuşal değişimlere neden olma riski vardır ve bu nedenle de son ürün Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 5 inci maddesinin birinci fıkrasına aykırı olacaktır.
(4)	Yağ ile temas söz konusu olduğunda uygunluk testi doymuş yağlı gıdalar için kullanılan Gıda Benzeri D2 kullanılarak gerçekleştirilir.
(5)	Yağ ile temas söz konusu olduğunda uygunluk testi Gıda Benzeri D2 (kararsız) yerine isooktan kullanılarak gerçekleştirilir.
(6)	Çok yüksek sıcaklıklarda migrasyon limiti aşılabilecektir.
(7)	Test gıda ile gerçekleştiriliyorsa Ek-4'ün 1.4 üncü maddesi dikkate alınır.
(8)	Gıda ile temas eden yüzey başına düşen kalıntı miktarı ile uygunluğun doğrulanması (QMA); $QMA = 0,005 \text{ mg}/6 \text{ dm}^2$

(9)	Gıda ile temas eden yüzey başına düşen kalıntı miktarı ile uygunluğun doğrulanması (QMA) için, migrasyon testi metodunun oluşturulması beklenmektedir. Gıda miktarına karşılık gelen yüzey oranı 2dm ² /kg'dan daha az olacaktır.
(10)	Gıda ya da gıda benzeri ile reaksiyon söz konusu olduğunda gıda ile temas eden yüzey başına düşen kalıntı miktarı ile uygunluğun doğrulanması (QMA)
(11)	Sadece işlem görmüş dolgu maddesindeki kalıntı monomerin tespitine yönelik bir analiz metodu.
(12)	SML'nin poliolefinlerden aşılması riski vardır.
(13)	Sadece polimerdeki içeriğin tespiti için bir metot ve gıda benzerinde başlangıç maddesinin tespiti için bir metot mevcuttur.
(14)	Maddenin ağırlıkça %0,5 (w/w)'ten daha fazla olduğu plastiklerden SML'in aşılması riski vardır.
(15)	Yüksek alkollü gıdalarla temas söz konusu olduğunda SML'in aşılması riski vardır.
(16)	Yağlı gıdalarla temas söz konusu olduğunda maddeyi ağırlıkça % 0,3 (w/w)'ten daha fazla içeren düşük yoğunluklu polietilenden (LDPE) SML'in aşılması riski vardır.
(17)	Sadece maddenin polimerdeki kalıntı miktarının tespiti için bir metot mevcut.
(18)	Düşük yoğunluklu polietilenden (LDPE) SML'in aşılması riski vardır.
(19)	Etilvinilalkol (EVOH) ve polivinilalkol (PVOH) kopolimerlerinin sulu gıdalarla doğrudan teması halinde Toplam Migrasyon Limitinin (TML/OML) aşılması riski vardır.
(20)	Madde safsızlık olarak anilin içerir. Ek-2'nin 2 nci maddesinde yer alan aromatik aminlere ilişkin kısıtlamalara göre uygunluğun doğrulanması gerekmektedir.
(21)	Gıda ya da gıda benzeri ile reaksiyon olması durumunda uygunluğun doğrulanması için hidroliz ürünleri, <i>formaldehyde</i> ve <i>1,4-butanediol</i> migrasyonu migrasyon limitlerini aşmamalıdır.
(22)	Gıda Benzeri D1'in karşılık geldiği alkolsüz gıdalarla temas için kullanıldığında uygunluğun doğrulanması için Gıda Benzeri D1 yerine Gıda Benzeri C kullanılır.
(23)	Bu maddeyi içeren bir son ürün piyasaya arz edildiğinde, oligomer migrasyonunun Tablo 1'in 10. sütununda yer alan kısıtlamalarla uyumlu olduğunu belirlemek için kapsamlı bir metodun, bu Tebliğin 11 inci maddesine göre hazırlanmış olan destekleyici belgeler kapsamında bulunması gerekmektedir. Bu metot uygunluğun kontrolü için yetkili otorite tarafından kullanılmaya da uygun olmalıdır. Geçerli metot herkes tarafından ulaşılabilir ise sadece metoda ait referans belirtilmesi yeterlidir. Metot için bir kalibrasyon numunesine ihtiyaç duyuluyorsa, talep halinde yetkili otoriteye yeterli miktarda numune temin edilir.
(24)	Madde veya bu maddenin hidroliz ürünleri onaylı gıda katkı maddesidir ve uygunluk bu Tebliğin 7 nci maddesinin ikinci fıkrasına göre doğrulanır.
(25)	PETde (<i>polyethylene terephthalate</i>) yeniden ısıtma ajanı olarak kullanıldığında spesifik migrasyon limiti ile uygunluğun doğrulanması gerekli değildir. Diğer tüm durumlar için spesifik migrasyon limiti bu Tebliğin 13 üncü maddesine göre doğrulanır. Spesifik migrasyon limiti "mg tungsten/kg gıda " olarak ifade edilir.
(26)	Spesifik migrasyon limiti uygulanmayan Tablo 1'de Madde No 306'da yer alan Stearamid'in migrasyonu karışım için belirlenmiş olan spesifik migrasyon limiti ile uygunluğun doğrulanmasında karışım migrasyonundan çıkarılır.
(27)	Tablo 1'in 10. sütununda yer alan (a) bendindeki koşullar dışında üretilen ve bu maddeyi içeren bir son ürün piyasaya arz edildiğinde; oligomer migrasyonunun Tablo 1'in 10. sütununda yer alan (b) bendindeki kısıtlamalarla uyumlu olduğunu gösteren için kapsamlı bir metodun, bu Tebliğin 11 inci maddesine göre hazırlanmış olan destekleyici belgeler kapsamında bulunması gerekmektedir. Bu metot uygunluğun kontrolü için yetkili otorite tarafından kullanılmaya da uygun olmalıdır. Geçerli metot herkes tarafından ulaşılabilir ise sadece metoda ait referans belirtilmesi yeterlidir. Metot için bir kalibrasyon numunesine ihtiyaç duyuluyorsa, talep halinde yetkili otoriteye yeterli miktarda numune temin edilir.

4. Maddeler İçin Ayrıntılı Spesifikasyonlar/Özellikler

Maddeler için ayrıntılı özelliklerin yer aldığı Tablo 4 aşağıdaki bilgileri içerir.

1. Sütun (Madde No) : Spesifikasyonları belirtilecek maddenin, bu ekin Tablo 1'inin 1. sütununda yer alan ayırt edici tanımlama numarasını içerir.
2. Sütun (Madde için ayrıntılı spesifikasyon) : Maddeye ait spesifikasyonu içerir.

Tablo 4

(1)	(2)	
Madde No	Madde için ayrıntılı spesifikasyon	
744	Tanım (tarif/açıklama)	Kopolimerler, karbon kaynağı olarak glukoz ve propiyonik asit karışımı kullanılarak <i>Alcaligenes eutrophus</i>'un kontrollü fermentasyonu ile üretilir. Fermentasyonda kullanılan bu organizma genetik olarak tasarlanmamıştır ve <i>Alcaligenes eutrophus</i>'un H16 NCIMB 10442 suşundan elde edilmiştir. Organizmanın ana stoğu dondurarak kurutulmuş ampul/tüp olarak muhafaza edilir. Ana stoktan alt stok/çalışma stoğu hazırlanır ve sıvı azotta muhafaza edilir ve fermentöre aşı için kullanılır. Fermentör numuneleri her gün hem mikroskopik olarak hem de koloni morfolojisindeki değişimler için farklı sıcaklıklarda çeşitli (farklı) agarlarda incelenir. Kopolimerler diğer hücresel bileşenlerin kontrollü parçalanması, yıkama ve kurutma yapılarak ısıl işlem bakterilerinden ayrılırlar. Bu kopolimerler, normalde, genel ve özel spesifikasyonlar ile uyumlu olan çekirdekletirici maddeler, plastikleştiriciler, dolgu maddeleri, stabilizörler ve pigmentler gibi katkıları içeren erimiş formdaki granüllerle formüle edilmiş olarak bulunurlar.
	Kimyasal Adı	<i>Poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydroxypentanoate)</i>
	CAS No	0080181-31-3
	Yapı Formülü	$ \begin{array}{ccccccc} & & & & \text{CH}_3 & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & & \text{O} & & \text{CH}_2 & & \text{O} \\ & & & & & & \\ (-\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}-)_m & - & (\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}-)_n \end{array} $ n/(m + n) değeri sıfırdan büyük ve 0,25'e eşit veya 0,25'ten küçük olduğunda
	Ortalama Molekül Ağırlığı	En az 150000 Dalton (geçirgenlik kromatografisi ile ölçülen)
	Ana Element	<i>3-D-hydro-xybutanoic</i> ve <i>3-D-hydroxypentanoic acids</i> karışımının hidrolizinden sonra analiz edilen en çok %98'lik <i>poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydroxy-pentanoate)</i>
	Tanımlama/Açıklama	İzolasyondan sonra beyaz - kirli beyaz renkli toz
	Karakteristikler Tanımlayıcı/Ayırt Edici Test Çözünürlük	Kloroform veya dikloro metan gibi klorlanmış hidrokarbonlarda çözünebilen ancak, etil alkol, alifatik alkanlar ve suda çözünmeyen
	Kısıtlama	Krotonik asit için QMA 0,05 mg/kg gıda
	Saflık	Ham haldeki kopolimer tozu granül haline getirilmeden önce aşağıdakileri içermelidir.
	— azot	En çok 2500 mg/kg plastik
	— çinko	En çok 100 mg/kg plastik
	— bakır	En çok 5 mg/kg plastik
	— kurşun	En çok 2 mg/kg plastik
	— arsenik	En çok 1 mg/kg plastik
	— krom	En çok 1 mg/kg plastik

Ek - 2
Kısıtlamalar

1. Plastik madde ve malzemelerden aşağıda belirtilen maddeler burada verilen spesifik migrasyon limitlerini aşacak miktarda açığa çıkmayacaktır.

Madde		SML (mg/kg gıda veya gıda benzeri)
Alüminyum	:	1
Baryum	:	1
Kobalt	:	0,05
Bakır	:	5
Demir	:	48
Lityum	:	0,6
Mangan	:	0,6
Nikel	:	0,02
Çinko	:	5

2. Plastik maddelerden gıda ya da gıda benzerine, Ek-1 Tablo-1’de yer almayan primer aromatik aminlerin bu Tebliğin 7 nci maddesinin üçüncü fıkrasına göre migrasyonu olamaz. Bu Tebliğin 7 nci maddesinin üçüncü fıkrasında belirlenmiş olan tespit limiti ortaya çıkan primer aromatik amin toplamına uygulanır.

Ek - 3

Uygunluk Beyanı

11 inci maddede belirtilen yazılı uygunluk beyanı aşağıdaki bilgileri içerir.

1. Uygunluk Beyanını düzenleyen işletmecinin adı veya ticari unvanı ve adresi
2. Plastik madde veya malzemeyi veya üretiminin ara basamağındaki ürünleri veya bu madde veya malzemelerin üretiminde kullanılacak maddeyi üreten ya da ithal eden işletmecinin adı veya ticari unvanı ve adresi
3. Maddenin, malzemenin, üretimin ara basamaklarında üretilen maddelerin veya üretimde kullanılması öngörülen maddelerin adı ve temel özellikleri
4. Beyan tarihi
5. Plastik madde veya malzemelerin veya üretiminin ara basamağındaki ürünlerin bu Tebliğ ve Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliğin 5 inci maddesi, 11 inci maddesinin altıncı fıkrası, 15 inci maddesi ve 17 nci maddesinde yer alan kurallara uygunluğuna ilişkin bilgiler
6. Sonraki basamaklarda işletmecinin kullanılan malzemeler veya bunların parçalanma ürünlerine ilişkin olarak Ek-1 ve Ek-2’de belirtilen kısıtlama ve/veya özellikler uygunluğunu sağlayabilmesi için gerekli bilgiler
7. Gıdada belli bir kısıtlamaya tabi olan maddeler için deneysel veya teorik hesaplama ile elde edilen spesifik migrasyon limiti ve uygun olduğunda tatlandırıcı saflık kriterleri, renklendirici saflık kriterleri, renklendirici ve tatlandırıcı dışındakiler saflık kriterlerine göre bu madde ve malzemeyi kullanacaklar için ilgili mevzuata uygun üretim yapılabilmesine olanak verecek yeterli bilgi
8. Madde veya malzemenin kullanımına ilişkin özel nitelikler, örneğin;
 - a) Temas etmesi öngörülen gıda türleri
 - b) Gıda ile temas halindeyken uygulanan işlem süresi ve sıcaklığı ve depolama koşulları
 - c) Bu Tebliğin 12 nci ve 13 üncü maddelerine veya eşdeğer bilgiye göre uygunluğun doğrulandığı gıda ile temas eden en büyük yüzey/hacim oranı
9. Çok katmanlı madde veya malzemede işlevsel engel kullanıldığında madde veya malzemenin bu Tebliğin 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi, ikinci ve üçüncü fıkraları ile 10 uncu maddesinin birinci ve ikinci fıkralarında yer alan gereklilikleri sağladığına ilişkin belgeler

Ek - 4

Uygunluk Analizleri

Gıda ile temas eden plastik madde ve malzemelerdeki migrasyonun uygunluğunun kontrol edilmesi için aşağıdaki genel kurallar uygulanır.

1. BÖLÜM

Hali Hazırda Gıda ile Temas Etmekte Olan Madde ve Malzemeler İçin Spesifik Migrasyon Testi

1.1. Numune Hazırlama

Madde veya malzeme, etikette belirtilmiş koşullar varsa buna uygun olarak, belirtilmemişse ambalajlı gıdaya uygun koşullar altında depolanır. Gıda, son tüketim tarihinden önce veya ürünün kalitesi ya da güvenliği için belirli bir tarihten önce tüketilmesi gerektiği üretici tarafından özel olarak belirtilmişse bu tarihten önce temas eden madde veya malzemeden ayrılır.

1.2. Test Koşulları

Gıda, ambalajı içinde pişirilecekse etiketinde yer alan pişirme talimatlarına göre pişirilir. Gıdanın tüketilmeyecek kısımları ayrılır ve atılır. Kalan kısım homojenize edilir ve migrasyon testi yapılır. Analiz sonuçları her zaman, gıda ile temas eden malzemeyle temas halinde olan gıdanın tüketilmesi öngörülen kütlesi üzerinden ifade edilir.

1.3. Migrant Analizi

Gıdadaki spesifik migrasyon Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliğin 21 inci maddesinde yer alan kurallara uygun bir analiz metodu ile analiz edilir.

1.4. Diğer Kaynaklardan Gelen Madde Miktarı

Gıda örneğinin içindeki bir maddenin tamamen veya kısmen madde veya malzeme dışındaki bir kaynaktan ya da kaynaklardan geldiğini gösteren bir kanıt olması halinde analiz sonuçları spesifik migrasyon limitleri ile karşılaştırılmadan önce diğer kaynak veya kaynaklardan gelen maddenin miktarı dikkate alınarak düzeltilir.

2. BÖLÜM

Henüz Gıda ile Temas Etmemiş Madde ve Malzemeler İçin Spesifik Migrasyon Testi

2.1. Doğrulama Yöntemi

Gıdaya olan migrasyonun, migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması için test, öngörülen gerçek kullanımı için 1.4 üncü, 2.1.1 inci, 2.1.6 ncı ve 2.1.7 nci maddeler göz önünde bulundurularak süre ve sıcaklık açısından en zorlayıcı koşullarda gerçekleştirilir.

Gıda benzerlerine olan migrasyonun migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması için test, 2.1.1 ila 2.1.7 nci maddelerde belirtilen kurallara göre klasik yöntemle gerçekleştirilir.

2.1.1 Numune Hazırlama

Madde veya malzeme beraberindeki talimatlarda tarif edilen şekilde veya uygunluk beyanında belirtilen koşullara uygun olarak işleme alınır. Migrasyon testi madde veya malzemenin kendisinde veya bunun mümkün olmadığı durumlarda madde ve ya malzemeden alınan bir parçada ya da madde veya malzemeyi temsil eden bir parçada gerçekleştirilir. Her bir gıda benzeri veya gıda türü için yeni bir numune parçası kullanılır. Numunenin sadece gerçek kullanım sırasında gıda ile temas etmesi öngörülen kısımlarının gıda benzeri veya gıda ile temas etmesi sağlanır.

2.1.2 Gıda Benzerinin Seçilmesi

Her türlü gıda ile temas etmesi öngörülen madde ve malzemeler, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No: 2019/43)'nin ekinde yer alan Gıda Benzeri A, B ve D2 ile test edilir. Ancak, asidik gıda benzeri veya gıda ile reaksiyona girebilecek bir madde yoksa Gıda Benzeri B ile test yapılmayabilir.

Belirli gıda türleri için kullanılması öngörülen madde ve malzemelerin migrasyon testinde, adı geçen Tebliğ ekinde sadece bu gıda türleri için belirtilen gıda benzerleri kullanılır.

2.1.3 Gıda Benzerleri Kullanımı İçin Temas Koşulları

Numune, madde veya malzemenin öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olanı temsil edecek şekilde, Tablo 1'e göre belirlenen temas süresi ve Tablo 2'ye göre belirlenen temas sıcaklığı dikkate alınarak gıda benzeri ile temas etmesi sağlanır.

Tablo 1 ve Tablo 2'de belirtilen test koşullarına istisna olarak aşağıdaki kurallar uygulanır;

(i) Tablo 1 ve Tablo 2'ye göre belirlenen test koşulları altında gerçekleştirilen analizlerde numune parçasında, madde veya malzemenin öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olanında gerçekleşmeyen fiziksel veya diğer değişimlerin, belirlenen test koşullarında ortaya çıkması halinde; migrasyon testi öngörülen kullanım koşullarından fiziksel veya diğer değişimlerin gözlenmediği en zorlayıcı koşul dikkate alınarak gerçekleştirilir.

(ii) Madde veya malzeme öngörülen/belirlenen/hedeflenen kullanımı gıda işleme ekipmanında net/tam olarak kontrol edilen süre ve sıcaklık koşullarına tabiyse ya da gıda ambalajı veya işleme ekipmanının bir parçasıysa, analiz gıdanın o ekipman içinde işlenmesi sırasında oluşan öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olanında gerçekleştirilir.

(iii) Madde veya malzeme sadece sıcak dolum koşulları için kullanılıyorsa sadece 70 °C'de 2 saat süre ile analiz yapılır. Ancak madde veya malzeme bunun yanı sıra oda sıcaklığı ya da daha düşük sıcaklıklarda depolama amacıyla da kullanılıyorsa depolama süresine göre bu bölümün Tablo 1 ve Tablo 2'si veya bu bölümün 2.1.4 üncü maddesindeki test koşulları uygulanır.

Madde veya malzemenin öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olanı temsil eden analiz koşullarının Gıda Benzeri D2 için kullanımı teknik olarak mümkün değilse migrasyon testi %95'lik etil alkol ve izooktan kullanılarak yapılır. Buna ilave olarak, öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olan 100° C'yi geçiyorsa Gıda Benzeri E ile de bir migrasyon testi yapılır. En yüksek spesifik migrasyonun gözlemlendiği sonuçlar bu Tebliğe uygunluğu değerlendirmek için kullanılır.

Tablo 1
Test Süresinin Seçilmesi

En Zorlayıcı Kullanım Koşulları İçin Temas Süresi	Test (Analiz) İçin Seçilecek Süre
$t \leq 5$ dk	5 dk
$5 \text{ dk} < t \leq 0,5$ saat	0,5 saat
$0,5 \text{ saat} < t \leq 1$ saat	1 saat
$1 \text{ saat} < t \leq 2$ saat	2 saat
$2 \text{ saat} < t \leq 6$ saat	6 saat
$6 \text{ saat} < t \leq 24$ saat	24 saat
$1 \text{ gün} < t \leq 3$ gün	3 gün
$3 \text{ gün} < t \leq 30$ gün	10 gün
30 günden fazla	Spesifik koşullara bakınız

Tablo 2
Test Sıcaklığının Seçimi

En Zorlayıcı Kullanım Koşulları İçin Temas Sıcaklığı	Test (Analiz) İçin Seçilecek Sıcaklık
$T \leq 5$ °C	5 °C
$5 \text{ °C} < T \leq 20$ °C	20 °C
$20 \text{ °C} < T \leq 40$ °C	40 °C
$40 \text{ °C} < T \leq 70$ °C	70 °C
$70 \text{ °C} < T \leq 100$ °C	100 °C veya geri akış sıcaklığı
$100 \text{ °C} < T \leq 121$ °C	121 °C (*)
$121 \text{ °C} < T \leq 130$ °C	130 °C (*)
$130 \text{ °C} < T \leq 150$ °C	150 °C (*)
$150 \text{ °C} < T \leq 175$ °C	175 °C (*)
$175 \text{ °C} < T \leq 200$ °C	200 °C (*)
$T > 200$ °C	225 °C (*)

(*) Bu sıcaklık sadece Gıda Benzeri D2 ve Gıda Benzeri E için kullanılır. Basınç altında ısıtma uygulamalarında migrasyon testi de basınç altında ilgili sıcaklıkta gerçekleştirilebilir. Gıda Benzeri A, B, C ve D1 için analiz 100°C'de bir analizle veya Tablo 1' deki koşullara göre seçilen sürenin 4 katı kadar bir süre içinde geri akış sıcaklığı ile gerçekleştirilebilir.

2.1.4 Oda Sıcaklığında veya Daha Düşük Sıcaklıklarda Temas Süresinin 30 Günden Fazla Olduğu Durumlar İçin Spesifik Koşullar

Oda sıcaklığında veya daha düşük sıcaklıklarda temas süresinin 30 günün üzerinde (uzun süreli) olduğu durumlarda numune parçası 60 °C'de en fazla 10 gün süre ile yüksek sıcaklıkta hızlandırılmış teste tabi tutulur^(^).

a) 10 gün süre ile 20 °C'de yapılan analiz dondurucu koşullarındaki tüm depolama zamanlarına karşılık gelir. Etiket bilgileri ya da diğer kullanım koşulları gereği madde veya malzemenin öngörülen kullanım koşullarında sıcaklık 20°C'yi geçmiyor ve -15 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda geçirdiği toplam zaman 1 günü aşmıyorsa bu analiz dondurma ve çözündürme prosesini de kapsar.

b) 10 gün süre ile 40 °C'de yapılan analiz; sıcak dolun koşulları ve/veya en fazla $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ dakika süre ile $70^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100^{\circ}\text{C}$ 'ye ısıtma koşullarını da içerecek şekilde soğutucu ve dondurucu için tüm saklama koşullarını kapsar.

c) 10 gün süre ile 50 °C'de yapılan analiz; sıcak dolun koşulları ve/veya en fazla $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ dakika süre ile $70^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100^{\circ}\text{C}$ 'ye ısıtma koşullarını da içerecek şekilde oda sıcaklığında 6 aya kadar tüm saklama koşullarını kapsar.

ç) 10 gün süre ile 60 °C'de yapılan analiz; sıcak dolun koşulları ve/veya en fazla $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ dakika süre ile $70^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100^{\circ}\text{C}$ 'ye ısıtma koşullarını da içerecek şekilde oda sıcaklığı veya daha düşük sıcaklıklarda 6 aydan uzun tüm saklama koşullarını kapsar.

d) Polimerdeki her bir maddenin migrasyonunun bu test koşulları altında dengeye ulaştığına ilişkin bir bilimsel kanıt mevcutsa oda sıcaklığında muhafaza için test süresi 40 °C'de 10 gün olarak değiştirilebilir.

e) (a) bendinden (d) bendine kadar belirtilen test koşullarının öngörülen kullanım koşullarındaki en zorlayıcı olanı kapsamadığı durumlarda test süresi ve sıcaklığı aşağıdaki formüle göre belirlenir;

$$t_2 = t_1 * \text{Exp} (9627 * (1/T_2 - 1/T_1))$$

t₁ = Temas süresi

t₂ = Test süresi

T₁ = Kelvin cinsinden temas sıcaklığı (Sıcaklık değerleri; oda sıcaklığında depolama için 298K (25°C), soğutucu koşulları için 278K (5°C) ve dondurulmuş depolama için 258K (-15°C) olarak sabitlenmiştir.

T₂ = Kelvin cinsinden test sıcaklığı

(^) Malzemenin faz transferi de dahil olmak üzere, hızlandırılmış test koşullarında analiz yapıldığında numunenin gerçek kullanım koşullarına göre her hangi bir fiziksel veya diğer değişim oluşmamalıdır.

2.1.5 Temas Süresi ve Sıcaklığı Kombinasyonları İçin Spesifik Koşullar

Bir madde veya malzemenin farklı sıcaklık ve süre kombinasyonlarında farklı biçimlerde kullanımı öngörülmüşse; test bilimsel kanıtlar dikkate alınarak kabul edilmiş olan en zorlayıcı koşullarda gerçekleştirilir.

Madde veya malzeme art arda iki veya daha fazla sıcaklık ve süre kombinasyonuna tabi tutulacaksa, migrasyon testi; numune parçasının, aynı miktardaki gıda benzeri kullanılarak numuneye uygun olan ve uygulanabilir en zorlayıcı koşullara art arda maruz bırakılması ile gerçekleştirilir.

2.1.6 Tekrarlı Olarak Kullanılan Malzemeler

Madde veya malzemenin tekrarlı kullanımı söz konusu olduğunda; aynı numune, her seferinde farklı gıda benzeri kullanılarak üç kez migrasyon testine tabi tutulur. Numunenin uygunluğu üçüncü analizden elde edilen migrasyon sonucu ile belirlenir. Ancak, migrasyonun ikinci ya da üçüncü testlerde artmayacağına dair kesin kanıt varsa ve ilk testte migrasyon limitleri aşılmamışsa daha fazla test yapılmasına gerek yoktur.

Bu Tebliğin 7 nci maddesinin üçüncü fıkrasına göre tespit edilebilir düzeyde geçiş olmaması gereken yasaklanmış maddeler için yapılan ilk analizde uygunluk aranır.

2.1.7 Migrant Analizi

Belirlenmiş olan temas süresinin sonunda gıda veya gıda benzerindeki spesifik migrasyon Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliğin 21 inci maddesinde yer alan kurallara uygun bir analiz metodu ile analiz edilir.

2.1.8 Gıda ile Temas Eden Birim Yüzey Alanına Düşen Kalıntı Miktarına Göre Uygunluğun Doğrulanması (QMA)

Gıda veya gıda benzerinde kararsızlık gösteren veya uygun bir analitik yöntemin bulunmadığı maddeler için uygunluğun doğrulanması Ek-1'de belirtildiği gibi 6 mg/dm²'lik temas yüzeyine düşen kalıntı miktarının doğrulanmasıyla gerçekleştirilir.

Hacmi 500 mL ile 10 L arasında olan madde ve malzemeler için gerçek temas yüzeyi esas alınır. Hacmi 500 mL'nin altında ve 10 L'nin üzerinde olan madde ve malzemeler ile gerçek temas yüzeyinin hesaplanmasının mümkün olmadığı durumlarda temas yüzeyi kg gıda başına 6 dm² olarak kabul edilir.

2.2. Tarama Yaklaşımı

Bir madde veya malzemenin migrasyon limitlerine uygun olup olmadığını incelemek için en az 2.1 inci maddede tarif edilen doğrulama yöntemleri kadar zorlayıcı olduğu düşünülen aşağıdaki yaklaşımlardan biri uygulanabilir.

2.2.1 Spesifik Migrasyonun Toplam Migrasyonla Değiştirilmesi

Uçucu olmayan maddelerin spesifik migrasyonunun incelenmesi için, en az spesifik migrasyondaki kadar zorlayıcı şartlar altında toplam migrasyon belirleme yöntemi uygulanabilir.

2.2.2 Kalıntı Miktarı

Spesifik migrasyonun incelenmesi için tüm migrasyonun sona erdiği kabul edilerek madde veya malzemede maddenin kalıntı miktarı esas alınarak migrasyon potansiyeli hesaplanabilir.

2.2.3 Migrasyon Modelleme

Spesifik migrasyonun incelenmesi için, migrasyon potansiyeli, migrantın madde veya malzemedeki kalıntı içeriğine dayanılarak, gerçek migrasyondan daha düşük seviyede migrasyon tahmininde bulunmayacak şekilde yapılandırılmış, bilimsel kanıtlara dayanan, genel kabul görmüş difüzyon modelleri uygulanarak hesaplanabilir.

2.2.4 Gıda Benzeri İkameleleri

Spesifik migrasyonun incelenmesi için, gıda benzeri ikamesindeki migrasyonun, en az 2.1.2 nci maddede belirlenmiş olan gıda benzerindeki migrasyonunu kadar olduğuna ilişkin bilimsel dayanaklar varsa gıda benzeri bir gıda benzeri ikamesi ile değiştirilebilir.

2.2.5 Ardışık Süre ve Sıcaklık Kombinasyonları İçin Tek Analiz

Madde ve Malzemenin gıda ile teması sırasında ardışık olarak iki veya daha fazla süre ve sıcaklık kombinasyonu ile karşılaşılıyorsa 2.1.3 üncü ve/veya 2.1.4 üncü maddede yer alan en yüksek analiz sıcaklıklarından biri için 2.1.4 üncü maddenin (e) bendinde yer alan eşitlik kullanılarak analiz için tek bir temas süresi tanımlanabilir. Tek analizde uygulanan süre sıcaklık kombinasyonlarının en az gerçek kombinasyonlar kadar zorlayıcı olduğunu gösteren gerekçeler 11 inci maddenin ikinci fıkrasına göre sağlanan destekleyici dökümanlarla belirtilir.

3. BÖLÜM

Toplam Migrasyon Testi

Toplam migrasyon testi bu bölümde yer alan standart metodlar kullanılarak gerçekleştirilir.

3.1 Standart Test Koşulları

Madde ve malzemelerin, Tablo 3'ün 3. sütununda belirtilen "öngörülen gıda temas koşulları" için toplam migrasyon testi 2. sütunda belirtilen süre ve sıcaklıkta gerçekleştirilir. TM5 testi; 100 °C'de (Gıda Benzeri D2 ile) veya geri akış sıcaklığında (Gıda Benzeri A, B, C, D1 ile) 2 saatte veya 121°C'de 1 saatte gerçekleştirilir. Gıda Benzeri Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No:2019/43)'ne göre seçilir.

Tablo 3'te belirlenmiş olan test koşulları altında gerçekleştirilen analizlerde numune parçasında, madde veya malzemenin öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olanında gerçekleşmeyen fiziksel veya diğer değişimlerin ortaya çıkması halinde migrasyon testi öngörülen kullanım koşullarından fiziksel veya diğer değişimlerin gözlenmediği en zorlayıcı koşul dikkate alınarak gerçekleştirilir.

Tablo 3
Toplam Migrasyon Testi İçin Standart Test Koşulları

1. Sütun	2. Sütun	3. Sütun
Test Numarası	Test için Temas Sıcaklığında (°C) Temas Süresi (gün veya saat olarak)	Öngörülen gıda temas koşulları
TM1	20 °C’de 10 gün	Buzdolabı veya dondurucu koşullarında her türlü temas
TM2	40 °C’de 10 gün	Sıcak dolun koşullarında ambalajlanan ve/veya en fazla $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ dakika süre ile $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ ’ye ısıtma koşullarını da içerecek şekilde oda sıcaklığı ya da daha düşük sıcaklıklarda uzun süreli depolamalar
TM3	70 °C’de 2 saat	Sıcak dolun koşullarında ambalajlanan ve/veya en fazla $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ dakika süre ile $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ ’ye ısıtma koşullarında ambalajlama yapılan ancak sonrasında oda sıcaklığında ya da buzdolabı koşullarında uzun süreli depolama yapılmayan koşullar.
TM4	100 °C’de 1 saat	Tüm gıda benzerleri için 100°C’ye kadar sıcaklıklarda yüksek sıcaklık uygulamaları
TM5	100°C’de veya geri akışta 2 saat ya da 121 °C’de 1 saat	121°C’ye kadar yüksek sıcaklık uygulamaları
TM6	100°C’de veya geri akışta 4 saat	40°C’nin üzerindeki sıcaklıklarda Gıda Benzeri A, B, C veya D1 ile her türlü temas koşullarında
TM7	175°C’de 2 saat	Yağlı gıdalarla, TM5 koşullarını aşan yüksek sıcaklık uygulamaları

TM7 Testi; TM1, TM2, TM3, TM4, TM5 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar. Poliolefin olmayan (dışındaki) madde ve malzemelerle temas eden Gıda Benzeri D2 için en zorlayıcı (en kötü durum) koşullarını temsil eder. TM7 Testinin Gıda Benzeri D2 ile gerçekleştirilmesinin teknik olarak mümkün olmadığı durumlarda test, 3.2 nci maddede belirtildiği şekilde gerçekleştirilebilir.

TM6 Testi; TM1, TM2, TM3, TM4 ve TM5 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar. Poliolefin olmayan madde ve malzemelerle temas eden Gıda Benzeri A, B, C ve D1 için en zorlayıcı koşulları (en kötü durum) temsil eder.

TM5 Testi; TM1, TM2, TM3, TM4 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar ve poliolefinlerle temas eden tüm gıda benzerleri için en zorlayıcı koşulları temsil eder.

TM2 Testi; TM1 ve TM3 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar.

3.2 Benzer D2 ile TM7 için Yerine Geçme Testi

TM1’den TM6’ya kadar olan testlerden bir veya bir kaçının Gıda Benzeri D2 ile gerçekleştirilmesi teknik olarak mümkün değilse migrasyon testi %95 etil alkol ve izooktan kullanılarak yapılabilir. Buna ek olarak migrasyon testi 100 °C’nin üzerindeki sıcaklıklarda öngörülen en zorlayıcı koşullar için Gıda Benzeri E kullanılarak gerçekleştirilebilir. Bu Tebliğ ile uygunluğun değerlendirilmesi için en yüksek spesifik migrasyonun elde edildiği test sonuçları kullanılır.

TM7 Testinin Gıda Benzeri D2 ile gerçekleştirilmesinin teknik olarak mümkün olmadığı durumlarda öngörülen kullanım koşullarına uygun olarak TM8 veya TM9 testleri TM7 yerine geçebilir. Koşulları aşağıda belirtilen her iki test yeni bir test numunesi ile gerçekleştirilir. Bu Tebliğ ile uygunluğun değerlendirilmesi için en yüksek toplam migrasyonun elde edildiği test koşulları kullanılır.

Test Numarası	Test Koşulları	Öngörülen Gıda Temas Koşulları	Tanımlanan gıda ile temas etme koşullarını kapsar
TM 8	175 °C’de 2 saat için Gıda Benzeri E ve 100 °C’de 2 saat için Gıda Benzeri D2	Sadece yüksek sıcaklık uygulamaları	TM1, TM3, TM4, TM5 ve TM6
TM 9	175 °C’de 2 saat için Gıda Benzeri E ve 40 °C’de 10 gün için Gıda Benzeri D2	Oda sıcaklığında uzun süre depolamayı da içeren yüksek sıcaklık uygulamaları	TM1, TM2, TM3, TM4, TM5 ve TM6

3.3 Uygunluğun Doğrulanması

3.3.1. Tek Kullanımlık Madde ve Malzemeler

Tarif edilen temas süresinin sonunda uygunluğun doğrulanması için Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliğin 21 inci maddesine uygun analiz metodu kullanılarak gıda benzerinde toplam migrasyon analizi yapılır.

3.3.2. Tekrarlı Kullanılan Madde ve Malzemeler

Bir madde veya malzemenin gıda ile tekrarlı kullanımı öngörüldüğünde migrasyon testi, tek bir numunede her seferinde yeni gıda benzeri kullanılarak 3 kez gerçekleştirilir.

Uygunluk üçüncü testte bulunan migrasyon seviyesine bakılarak kontrol edilir. Ancak, migrasyonun ikinci ya da üçüncü testlerde artmayacağına dair kesin kanıt varsa ve ilk testte migrasyon limitleri aşılmamışsa daha fazla analiz yapılmasına gerek yoktur.

Geçerli migrasyon testi tek bir numunede her seferinde yeni gıda benzeri kullanılarak 3 kez gerçekleştirilir. Migrasyon, Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliğin 21 inci maddesine uygun analiz metodu kullanılarak belirlenir. İkinci testteki toplam migrasyon birinciden ve üçüncü testteki migrasyon ikinciden düşük olur. Toplam migrasyonun uygunluğu üçüncü testten elde edilen toplam migrasyon seviyesine göre belirlenir. Aynı numune parçası ile 3 kez analiz yapılması teknik olarak mümkün değilse (örneğin yağda analiz yapılması); migrasyon testi farklı numunelerle uygulanacak temas süresine göre 3 farklı sürede (uygulanması gereken temas süresi, sürenin iki ve üç katı) gerçekleştirilir. İkinci ve üçüncü test sonuçları arasındaki fark toplam migrasyonu temsil eder. Uygunluk, toplam migrasyon limitini geçmeyen bu fark esas alınarak doğrulanır. İlâveten bu sonuç; ilk sonuç ve ilk ve ikinci test sonuçları arasındaki farktan yüksek olmaz.

Birinci paragrafa istisna olarak; migrasyonun ikinci ya da üçüncü testlerde artmayacağına dair bilimsel kanıt varsa ve ilk testte migrasyon limitleri aşılmamışsa daha fazla analiz yapılmasına gerek yoktur.

3.4 Tarama Yaklaşımı

Bir madde veya malzemenin migrasyon limitlerine uygun olup olmadığını incelemek için en az 3.1 inci ve 3.2 nci maddelerde tarif edilen doğrulama yöntemlerinden kadar zorlayıcı olduğu düşünülen aşağıdaki yaklaşımlardan biri uygulanabilir.

3.4.1. Kalıntı Miktarı

Toplam migrasyonun incelenmesi için, madde veya malzemenin tümünün ekstraksiyonu sonucunda belirlenen migrasyona uğrayan maddelerin kalıntı miktarı esas alınarak migrasyon potansiyeli hesaplanabilir.

3.4.2. Gıda Benzeri İkameleri

Toplam migrasyonun incelenmesi için, ikame gıda benzerleri ile migrasyonun en az belirlenmiş olan gıda benzeri ile yapılan migrasyon kadar olduğu bilimsel kanıtna dayanıyorsa belirlenmiş gıda benzerleri bir ikame gıda benzeri ile değiştirilebilir.

4. BÖLÜM

Migrasyon Testi Sonuçları Migrasyon Limitleri ile Karşılaştırılırken Uygulanan Düzeltme Faktörleri

4.1. Yağ İçeriği %20'den Fazla Olan Gıdalarda Yağ İndirgeme Faktörü (YİF) ile Spesifik Migrasyonun Düzeltilmesi

Ek-1'de yer alan Tablo 1'in 7. sütununda belirtilmiş olan YİF'in uygulanabileceği lipofilik maddeler için spesifik migrasyon YİF ile düzeltilebilir.

YİF, “ $YİF = (gıdadaki\ g\ yağ / kg\ gıda) / 200 = (\% yağ \times 5) / 100$ ” formülüne göre hesaplanır.

YİF aşağıdaki kurallara göre uygulanır.

Migrasyon testi sonuçları migrasyon limitleri ile karşılaştırılmadan önce YİF'e bölünür.

Aşağıdaki durumlarda YİF ile düzeltme uygulanmaz;

a) Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği (Tebliğ No: 2007/50), Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri ve Devam Formülleri Tebliği (Tebliğ No: 2019/14)'nde tanımlanan küçük çocuk veya bebek gıdalarıyla temas eden veya temas edecek madde ve malzemelerde.

b) Şekil veya kullanım gibi nedenlerle yüzey alanı ile temas edecek gıda miktarı arasındaki ilişkinin tespit edilemediği ve migrasyon miktarının yüzey alanı/hacim çevrim faktörü olan $6dm^2/kg$ 'ın kullanılmasıyla hesaplandığı madde ve malzemelerde.

Gıda ya da gıda benzeri ile yapılan spesifik migrasyon $60\ mg/kg$ 'ı geçerse YİF uygulanmaz.

Migrasyon testi Gıda Benzeri D2 veya E ile gerçekleştirildiğinde ve analiz sonuçları Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No: 2019/43)'nin ekindeki Tablo-1'de yer alan faktörler ile düzeltildiğinde, bu düzeltme YİF'in her iki faktör ile çarpımının kombinasyonu ile uygulanabilir. Bu durumda, eğer söz konusu tabloda yer alan düzeltme faktörü tek başına 5'i geçmiyorsa kombine edilerek uygulanan düzeltme faktörü 5'i geçmeyecektir.