

Sayı : TİM.AİB.GSK. ARGE/ 000090

10/01/2013

Konu : Tebliğ Taslağı.

ANTALYA İHRACATÇILAR BİRLİĞİ ÜYELERİNE  
ÖZEL SİRKÜLER NO: 2013 / 020

*Sayın Üyemiz,*

Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğünden alınan, 08/01/2013 tarihli yazıda; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliğı” ve “Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliğı” taslak metninin [www.gkgm.gov.tr](http://www.gkgm.gov.tr) adresinde yer aldığı ifade edilmekte olup, bahse konu Tebliğ taslaklarına ilişkin görüş ve önerilerimiz talep edilmektedir.

Bu çerçevede, sözkonusu taslaklara ilişkin olabilecek görüş ve önerilerinizin etmekte yer alan görüş formu doldurularak **en geç 15/01/2013 Salı günü mesai saati bitimine kadar** Genel Sekreterliğimize (e-mail: [tosun@aib.gov.tr](mailto:tusun@aib.gov.tr), faks: 0242 3117900) bildirilmesini rica ederim.

Fisun EVRENSEVDİ  
Genel Sekreter

**EKLER**

1. Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliğı (72 Sayfa)
2. Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliğı (8 Sayfa)
3. Görüş Formu (1 Sayfa)

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında:

**TÜRK GIDA KODEKSİ**  
**GIDA İLE TEMAS EDEN PLASTİK**  
**MADDE VE MALZEMELER TEBLİĞİ**  
**(TEBLİĞ NO: 2012/ )**

**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) Tamamen plastikten oluşmuş madde ve malzemelere,
  - 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) Çoklu malzeme çok katmanlı 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,

- a) 29/12/2011 tarihli ve 28157 3 üncü Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği’ne dayanılarak,
- b) 10/2011/EU sayılı “Gıda ile Temas Eden Plastik Madde Ve Malzemeler Üzerine Komisyon Tüzüğü’ne paralel olarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4 –** (1) Bu Tebliğde geçen;

- a) Bakanlık: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığını,
- b) Çok katmanlı plastik: İki veya daha fazla plastik katmandan oluşan madde veya malzemeyi,
- c) Çoklu malzeme - çok katmanlı: En az bir katmanı plastik olmak koşuluyla farklı çeşitteki malzemelerin iki veya daha fazla katmanının bir araya gelmesiyle oluşturulmuş madde ve malzemeleri,
- ç) Dolaylı geçiş/Kendiliğinden geçiş: Malzemenin üretim ve depolama gibi aşamalarında, çeşitli nedenlerle gıda ile temas etmeyen yüzeyin gıda ile temas eden yüzey ile etkileşiminden kaynaklanacak migrasyonunu,
- d) Fonksiyonel bariyer/İşlevsel engel: Madde veya malzemenin son halinin, bu Tebliğde ve Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği’nin 5 inci maddesinde yer alan hükümlere uyumlu olmasını sağlayan, herhangi bir türdeki malzemenin bir veya birden çok katmanından oluşan engeli,

e) Gıda benzeri: Gıda ile temas eden malzemelerdeki migrasyonun tespitinde gıda gibi davranarak, analizlerde gıdanın yerine kullanılan test ortamını,

f) 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,

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, üretimine ilişkin detaylarını veya migrasyon limitinin ifade edilmesine ilişkin ayrıntılı bilgileri,

ı) 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,

i) Plastik: Madde ve malzemelerin son halinde temel yapısal bileşen işlevini yerine getirebilen, katkı maddelerinin veya diğer maddelerin eklenebildiği polimeri,

j) Polimer üretim yardımcısı: 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,

k) Polimer: Katılım polimerizasyonu veya kondensasyon polimerizasyonu gibi bir polimerizasyon işlemi ya da monomerler veya diğer başlangıç maddelerinin diğer bir benzer işlemiyle veya doğal ya da yapay makromoleküllerin kimyasal modifikasyonu ya da mikrobiyal fermentasyonla elde edilen makromoleküler maddeleri,

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

m) Spesifik migrasyon limiti (SML): Madde veya malzemedan gıdaya veya gıda benzerine geçen belirli bir maddenin izin verilen maksimum miktarını,

n) Toplam migrasyon limiti (TML/OML): Madde veya malzemedan gıda benzerine geçen uçucu olmayan maddelerin izin verilen maksimum miktarını,

o) Toplam spesifik migrasyon limiti (SML(T)): Gıda veya gıda benzerine geçen belirtilen maddelerin kısmi miktarlarının toplamı olarak ifade edilen, belirli maddelerin toplamının izin verilen maksimum miktarını,

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

p) Yağsız gıda: Migrasyon testinde sadece, .../.../2012 tarihli ve ..... sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi - Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği’nin (Taslak) Ek-1’inde 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 Malzemeler Yönetmeliği'nin 5 inci maddesinde yer alan genel kurallar, 8 inci maddesinde yer alan etiketlemeye ilişkin kurallar ve 10 uncu maddesinde yer alan izlenebilirlikle ilgili hükümlerle uyumlu,

b) 3/8/2012 tarihli ve 28373 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Gıda İle Temas Eden Madde Ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri İle İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmelik'te yer alan iyi üretim uygulamaları çerçevesinde üretilmiş ve

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'deki "Kullanımına İzin Verilen Maddeler Listesi"nde yer alan maddeler kullanılabilir. Kullanımına izin verilen maddeler listesi;

a) Monomerler ve diğer başlangıç maddelerini,

b) Renklendiriciler dışındaki katkı maddelerini,

c) Çözücüler dışındaki polimer üretim yardımcılarını,

ç) Mikrobiyal fermentasyondan elde edilen makromolekülleri içerir.

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

(4) Ek-1'deki izin verilen maddeler listesinde yer almayan;

a) İzin verilmiş asitlerin, fenollerin veya alkollerin; alüminyum, amonyum, baryum, kalsiyum, kobalt, bakır, demir, lityum, magnezyum, manganez, potasyum, sodyum ve çinkonun çift tuzlar ve asit tuzları dâhil olmak üzere tuzlarına,

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

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

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,

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

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

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

(7) 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 birinci bölümünde yer alan Tablo 1'in 10. sütununda, detaylı özel kurallar Ek-1'in dördüncü bölümünde yer almaktadır.

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

#### **Spesifik migrasyon limitleri**

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

(2) Ek-1'de spesifik migrasyon limiti veya kısıtlaması bulunmayan maddeler için spesifik migrasyon limiti 60 mg/kg olarak uygulanır.

(3) Birinci ve ikinci fıkrada yer alan kurallara istisna olarak, 29/12/2011 tarihli ve 28157 3 üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış olan Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'ne göre de ayrıca izin verilmiş olan katkı maddelerinden veya 29/12/2011 tarihli ve 28157 3 üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış olan Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği'ne göre de ayrıca izin verilmiş olan aroma vericilerden gıdaya, son üründe teknik olarak etki gösterecek miktarda migrasyon olmayacaktır ve ayrıca;

a) Katkı maddesi veya aroma verici olarak kullanımına izin verilmiş olan gıdalar için Türk Gıda Kodeksi 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 veya

b) Gıdada katkı maddesi veya aroma verici olarak kullanımına izin verilmemiş olan gıda katkı maddeleri veya aroma vericilerin miktarları ise Ek-1'de verilen kısıtlamaları aşmayacaktır.

#### **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/dm<sup>2</sup>) geçmeyecektir. Ancak, 1/11/2007 tarihli ve 26687 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği, 4/9/2008 tarihli ve 26987 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri Tebliği ve 4/9/2008 tarihli ve 26987 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Devam Formülleri Tebliğinde tanımlanan küçük çocuk veya bebek gıdalarıyla temas eden veya temas etmesi öngörülen madde ve malzemelerde toplam migrasyon limiti 60 mg/kg'ı geçmeyecektir.

#### **Çok katmanlı plastik madde ve malzemeler**

**MADDE 9** – (1) Çok katmanlı plastik madde veya malzemelerin her bir plastik katmanının bileşimi bu Tebliğ hükümlerine uygun olacaktır. 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, izin verilen maddeler listesinde yer almayan maddelerden üretilmiş olabilir. Ancak kullanılan maddenin, 29/12/2011 tarihli ve 28157 3 üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış olan Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki Ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul Ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik'in 21 inci maddesinde yer alan analiz metodlarının istatistiksel kesinliği dikkate alınarak 0,01 mg/kg tespit limitiyle, gıda veya gıda benzerine migrasyon olmaz ve daima gıda veya gıda benzerindeki derişimi cinsinden ifade edilir. Bu limit, yapısal ve toksikolojik olarak ilişkili bileşik gruplarına, özellikle de izomerlere veya aynı fonksiyonel gruba sahip bileşiklere uygulanır ve bunlar 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (ç) bendinde tanımlanan olası kendiliğinden geçişi/dolaylı geçişi de içerir.

(2) İzin verilen maddeler listesinde yer almayan ancak, birinci fıkranın (b) bendine göre kullanımına izin verilen maddeler; **Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından .../.../2012 tarihli ve ... sayılı Remi Gazete'de yayımlan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması,**

**Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin (taslak) (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 1272/2008/EC sayılı AB mevzuatına karşılık gelen mevzuatı) Ek-1'ine göre kanserojenik, mutajenik veya üreme sistemi üzerinde toksik etkiye sahip maddeler olarak kabul edilen ya da olmasından şüphelenilen grup içinde yer alamaz ve nanoformdaki maddeler olamaz.**

(3) Çok katmanlı plastik madde veya malzemenin son hali; 7 nci maddede belirtilen spesifik migrasyon limitleri ve 8 inci maddede belirtilen toplam migrasyon limitleri ile uyumlu olacaktır.

### **Çoklu malzeme - çok katmanlı madde ve malzemeler**

**MADDE 10 – (1)** Çoklu malzeme - çok katmanlı madde veya malzemelerin plastik katmanlarının her birinin bileşimi bu Tebliğ hükümlerine uygun olacaktır. Ancak katman, doğrudan gıda ile temas etmiyor ve gıdadan fonksiyonel bariyerle/işlevsel engelle ayrılmışsa kullanımına izin verilen maddeler listesinde yer almayan bir madde kullanılarak üretilmiş olabilir.

(2) İzin verilen maddeler listesinde yer almayan ancak, birinci fıkraya göre kullanımına izin verilen maddeler; **Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından .../.../2012 tarihli ve ... sayılı Remi Gazete'de yayımlan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin (taslak) Ek-1'ine göre (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 1272/2008/EC sayılı AB mevzuatına karşılık gelen mevzuatı) karsinojenik, mutajenik veya üreme üzerinde toksik etkiye sahip maddeler olarak kabul edilen ya da olmasından şüphelenilen grup içinde yer alamaz ve nanoformdaki maddeler olamaz.**

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

(4) Çoklu malzeme çok katmanlı madde veya malzemelerdeki plastik katmanlar her zaman, vinil klorür monomerler için Ek-1'de belirtilen kısıtlamalara uyumlu olacaktır.

### **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 Malzemeler Hakkında Yönetmelik'in 9 uncu 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 madde 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, işletmeci tarafından, madde ve malzemenin üretiminin ara basamaklarındaki ürünlerden başlayarak, madde ve malzemenin üretiminde kullanılacak maddeler de dâhil olmak üzere, bu madde ve malzemenin bu Tebliğ hükümleri ile uyumlu olduğunu gösteren uygun belgelerin 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) Uygunluğun deneysel olarak gösterilmesinde kullanılacak deneysel yöntemlere ilişkin kurallar 12, 13 ve 14 üncü maddelerde yer almaktadır.

#### **Migrasyon testi sonuçlarının ifade edilmesi**

**MADDE 12** – (1) 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 dm<sup>2</sup>'lik yüzey/hacim oranı uygulanarak “mg/kg” olarak ifade edilir.

a) Dolum kapasitesi, 500 mL veya gramdan az veya 10 L'den fazla olan kaplar veya kap benzeri malzemeler,

b) Şeklinden dolayı temas halinde olduğu madde veya malzemenin yüzey alanı ile temas ettiği gıda miktarı arasında ilişki kurulamayan madde ve malzemeler,

c) Henüz gıda ile temas etmemiş film ve levhalar,

ç) İçerdiği gıdanın miktarı 500 mL veya gramdan az veya 10 L'den fazla olan film veya levhalar.

(3) İkinci fıkrada yer alan hükümler, Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği, Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri Tebliği ve Türk Gıda Kodeksi Devam Formülleri Tebliği'nde tanımlanan bebek ve küçük çocuk gıdalarıyla temas etmesi beklenen veya temas eden madde ve malzemelere uygulanmaz.

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

a) İkinci fıkrada yer alan hükümler de dikkate alınarak, kapatma elemanının kullanılacağı kabın gerçek içeriği üzerinden mg/kg olarak veya malzemenin kullanım amacı biliniyorsa; kapatılmış kabın ve kapatma malzemesinin toplam temas yüzeyi üzerinden mg/dm<sup>2</sup> 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/dm<sup>2</sup> 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 İle Temas Eden Madde ve Malzemelerin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliğinde yer alan gıda benzerlerinde, Ek-4'ün ikinci bölümünün 2.1 maddesinde yer alan kurallar uygulanır.

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

(4) Henüz gıda ile temas etmemiş madde ve malzemelerin toplam migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması, Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Madde ve Malzemelerin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliğinde yer alan

gıda benzerleri A, B, C, D1 ve D2 kullanılarak ve Ek-4'ün üçüncü bölümünün 3.1 maddesinde 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 maddesinde belirtilen kurallara göre tarama yaklaşımları kullanılabilir. Madde veya malzemenin bu yaklaşımla taranması sonucunda uygunsuzluğun belirlenmesi halinde, bu uygunsuzluk dördüncü fıkrada 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 tarama/inceleme yaklaşımları ile elde edilenlerden daha güvenilir kabul edilir.

(7) Spesifik ve toplam migrasyon testi sonuçları migrasyon limitleri ile karşılaştırılmadan önce sonuçlar Ek-4'ün dördüncü bölümünde belirtilen düzeltme faktörleri ile ilgili kurallar çerçevesinde uygulanır.

#### **Eklerde yer almayan maddelerin değerlendirilmesi**

**MADDE 14** – (1) 5 inci maddenin üç, dört ve beşinci fıkraları ile 10 uncu maddenin birinci fıkrasında belirtilen ve Ek-1'de yer almayan madde ve malzemelerin Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği'nin 5 inci maddesinde yer alan genel kurallara uygunluğuna, uluslararası kabul görmüş bilimsel prensiplere dayalı risk değerlendirme yapılarak karar verilir.

#### **Yürürlükten kaldırılan tebliğler**

**MADDE 15** – (1) Bu Tebliğle, 4/7/2005 tarihli ve 25865 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri İle Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) Bu Tebliğle, 22/3/2002 tarihli ve 24703 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Madde Ve Malzemelerdeki Vinil Klorür Monomer Miktarı Analiz Metodu Tebliği yürürlükten kaldırılmıştır.

(3) Bu Tebliğle, 22/3/2002 tarihli ve 24703 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Madde Ve Malzemelerden Gıda Maddelerine Geçen Vinil Klorür Miktarı Analiz Metodu Tebliği yürürlükten kaldırılmıştır.

**GEÇİCİ MADDE 1** – (1) Bu Tebliğ kapsamında faaliyet gösteren işletmeciler, 31/12/2014 tarihine kadar bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır.

(2) Bu Tebliğin yayımından önce faaliyet gösteren işletmeciler, bu Tebliğ hükümlerine uyum sağlayıncaya kadar yürürlükten kaldırılan Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri İle Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği hükümlerine uymak zorundadır.

**GEÇİCİ MADDE 2** – (1) Geçici Madde 1'e istisna olarak; 11 inci maddenin ikinci fıkrasında belirtilen uygunluk beyanını destekleyici belgeler 31/12/2016 tarihine kadar

a) 13 üncü maddede yer alan kurallara göre veya

b) 4/7/2005 tarihli ve 25865 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri İle Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testi İçin Temel Kurallar Tebliği'ne göre sağlanır.

(2) 1/1/2017 tarihinden itibaren 11 inci maddenin ikinci fıkrasında belirtilen uygunluk beyanını destekleyici belgeler 13 üncü maddede yer alan kurallara göre sağlanır.

(3) 31/12/2015 tarihine kadar 2 nci maddenin birinci fıkrasının (ç) bendinde tanımlanmış olan kapaklar veya kapatma elemanlarındaki plastik katmanlarda, plastikleştiriciler dışındaki katkı maddelerinin kullanımı 5 inci maddenin ikinci fıkrasında yer alan kurallara uyumlu olur.

(4) 31/12/2015 tarihine kadar elyafı güçlendirilmiş plastikler için cam elyaf kaplamasında kullanılan ve Ek-1'de yer almayan katkı maddeleri 14 üncü maddede yer alan risk değerlendirmeye ilişkin hükümlere uyumlu olur.



**İdari yaptırım**

**MADDE 16** – (1) Bu Teblięe aykırı davrananlar hakkında 5996 sayılı Kanunun ilgili maddelerine göre idari yaptırım uygulanır.

**Yürürlük**

**MADDE 17** – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 18** – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı yürütür.

TASLAK

**EK -1**  
**Maddeler**

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

Tablo 1 aşağıdaki bilgileri içermektedir:

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

Özel bir bileşiğe spesifik olarak belirlenmiş bir limit yoksa 8. Sütunda belirtilen tespit edilemeyen spesifik migrasyon limiti için, tespit limiti 0,01 mg madde/kg gıda olarak 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   | -            | albümin, coagulated by formaldehyde   | hayır  | evet  | hayır                              |             |                                    |                         |                                     |
| 3        | 12375   | -            | Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C <sub>4</sub> -C <sub>22</sub> )  | 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                              |             |                                    |                         |                                     |
| 5        | 25360   | -            | trialkyl (C <sub>5</sub> -C <sub>15</sub> ) acetic acid, 2,3- epoxypropyl ester   | hayır  | evet  | hayır                              |             |                                    |                         |                                     |
| 6        | 25380   | -            | trialkyl acetic acid (C <sub>7</sub> -C <sub>17</sub> ), vinyl esters   | hayır  | evet  | hayır                              |             |                                    |                         |                                     |
| 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 <sub>2</sub> -C <sub>24</sub> , 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 <sub>2</sub> -C <sub>24</sub> , aliphatic, linear, monocarboxylic, synthetic and their mono-, di- and triglycerol esters | evet | hayır | hayır |     |     |                                       |     |
| 11 | 30960 | - | acids, aliphatic, monocarboxylic (C <sub>6</sub> -C <sub>22</sub> ), 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 <sub>4</sub> -C <sub>24</sub> )                                    | evet | hayır | hayır |     |     |                                       |     |
| 14 | 33801 | - | n-alkyl (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> ) benzenesulphonic acid   | evet | hayır | hayır | 30  |     |                                       |     |
| 15 | 34130 | - | alkyl, linear with even number of carbon atoms (C <sub>12</sub> -C <sub>20</sub> ) dimethylamines                                 | evet | hayır | evet  | 30  |     |                                       |     |
| 16 | 34230 | - | Alkyl (C <sub>8</sub> -C <sub>22</sub> ) sulphonic acids  | evet | hayır | hayır | 6   |     |                                       |     |
| 17 | 34281 | - | alkyl(C <sub>8</sub> -C <sub>22</sub> )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 <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> )amine   | evet | hayır | hayır |     | (7) |                                       |     |
| 20 | 39120 | - | N,N-bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> )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 <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> ) 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 <sub>14</sub> - C <sub>18</sub> ) and with acids, aliphatic, unsaturated, linear, with an even number of carbon atoms (C <sub>16</sub> - C <sub>18</sub> ) | 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 un miktar). Üretim işleminden elde edilen tipik oranlarda (%58-62):(%23-27):(%13- 17) karışım. |
| 66 | 67600 |  | mono-n-octyltin tris(alkyl(C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> ) 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 <sub>16</sub> and C <sub>18</sub> ) 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, $\gamma$ -hydroxypropylated  | evet | hayır | hayır | 6    |      |  |   |
| 72 | 76815 |  | polyester of adipic acid with glycerol or pentaerythritol, esters with even numbered, unbranched C <sub>12</sub> -C <sub>22</sub> 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 <sub>12</sub> - C <sub>18</sub> or n-octanol and/or n-decanol | evet | hayır | evet  |      | (31)<br>(32) |                             |  |
| 74 | 77440 |  | polyethyleneglycol diricinoleate  | evet | hayır | evet  | 42   |              |                             |  |
| 75 | 77702 |  | polyethyleneglycol esters of aliph. monocarb. acids (C <sub>6</sub> - C <sub>22</sub> ) 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 <sub>8</sub> -C <sub>20</sub> ) sulphate, salts   | evet | hayır | hayır | 5    |              |                             |  |
| 79 | 80640 |  | polyoxyalkyl (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ) 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 |      |     |   |  |
| 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 D'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Ortalama molekül ağırlığı en az 350 Da'dır. 100 °C'deki vizkozitesi en az 2,5 cSt'tur ( $2,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Karbon sayısı 25'ten az olan hidrokarbon içeriği en fazla ağırlıkça % 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 vizkozitesi en az 11 cSt'tur ( $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Karbon sayısı 25'ten az olan mineral hidrokarbon içeriği en fazla ağırlıkça % 5'tir.   |  |

|    |       |  |  |      |       |       |  |  |   |  |
|----|-------|--|--|------|-------|-------|--|--|---|--|
| 95 | 95883 |  | white mineral oils,<br>paraffinic, derived from<br>petroleum based<br>hydrocarbon feedstocks | evet | hayır | hayır |  |  | Ortalama molekül<br>ağırlığı en az 480<br>Da'dır. 100°C'deki<br>vizkozitesi en az 8,5<br>cSt'tur. ( $8,5 \times 10^{-6}$<br>$m^2/s$ ). Karbon sayısı<br>25'ten az olan<br>mineral hidrokarbon<br>içeriği en fazla<br>ağırlıkça % 5'tir. |  |
| 96 | 95920 |  | wood flour and fibers,<br>untreated  | evet | hayır | hayır |  |  |   |  |

TASLAK

|     |                |              |  |      |       |       |  |      |   |  |
|-----|----------------|--------------|--|------|-------|-------|--|------|---|--|
| 97  | 72081/1<br>0   |              | petroleum hydrocarbon<br>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.<br>Özellikler:-120°C'de vizkozite: > 3 Pa.s,<br>-Yumuşama noktası: > 95 °C ASTM Method E 28-67'e göre tayin edilen<br>-Brom sayısı: < 40 (ASTM D1159),<br>-%50 toluen çözeltisinin rengi < 11 Gardner skalası, - Aromatik monomer kalıntısı ≤ 50 ppm |  |
| 98  | 17260<br>54880 | 0000050-00-0 | formaldehyde                                   | evet | evet  | hayır |  | (15) |   |  |
| 99  | 19460<br>62960 | 0000050-21-5 | lactic acid                                    | evet | evet  | hayır |  |      |   |  |
| 100 | 24490<br>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 | 0000056-81-5                 | glycerol                           | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 55920 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 104 | 58960 | 0000057-09-0                 | hexadecyltrimethylammonium bromide | evet  | hayır | hayır | 6   |     |                   |      |
| 105 | 22780 | 0000057-10-3                 | palmitic acid                      | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 70400 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 106 | 24550 | 0000057-11-4                 | stearic acid                       | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 89040 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 107 | 25960 | 0000057-13-6                 | urea                               | hayır | evet  | hayır |     |     |                   |      |
| 108 | 24880 | 0000057-50-1                 | sucrose                            | hayır | evet  | hayır |     |     |                   |      |
| 109 | 23740 | 0000057-55-6                 | 1,2-propanediol                    | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 81840 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 110 | 93520 | 0000059-02-9<br>0010191-41-0 | $\alpha$ -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 | 0000064-17-5                 | ethanol                            | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 52800 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 114 | 55040 | 0000064-18-6                 | formic acid                        | evet  | hayır | hayır |     |     |                   |      |
| 115 | 10090 | 0000064-19-7                 | acetic acid                        | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 30000 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 116 | 13090 | 0000065-85-0                 | benzoic acid                       | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 37600 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 117 | 21550 | 0000067-56-1                 | methanol                           | hayır | evet  | hayır |     |     |                   |      |
| 118 | 23830 | 0000067-63-0                 | 2-propanol                         | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 81882 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 119 | 30295 | 0000067-64-1                 | acetone                            | evet  | hayır | hayır |     |     |                   |      |
| 120 | 49540 | 0000067-68-5                 | dimethyl sulphoxide                | evet  | hayır | hayır |     |     |                   |      |
| 121 | 24270 | 0000069-72-7                 | salicylic acid                     | evet  | evet  | hayır |     |     |                   |      |
|     | 84640 |                              |                                    |       |       |       |     |     |                   |      |
| 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  | 0000075-44-5 | carbonyl chloride                                       | hayır | evet  | hayır | TED  |      | Son üründe 1mg/kg  | (10) |
|     | 23155  |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 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  | 0000077-92-9 | citric acid   | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
|     | 44160  |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 140 | 44640  | 0000077-93-0 | citric acid, triethyl ester                             | evet  | hayır | hayır |      | (32) |  |      |
| 141 | 13380  | 0000077-99-6 | 1,1,1-trimethylolpropane                                | evet  | evet  | hayır | 6    |      |  |      |
|     | 25600  |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
|     | 94960  |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 142 | 26305  | 0000078-08-0 | vinyltriethoxysilane                                    | hayır | evet  | hayır | 0,05 |      | Sadece yüzey işlem maddesi olarak kullanılır.                        | (1)  |
| 143 | 62450  | 0000078-78-4 | isopentane  | evet  | hayır | hayır |      |      |  |      |
| 144 | 19243  | 0000078-79-5 | 2-methyl-1,3-butadiene                                  | hayır | evet  | hayır | TED  |      | Son üründe 1mg/kg  |      |
|     | 21640  |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 145 | 10630  | 0000079-06-1 | acrylamide  | hayır | evet  | hayır | TED  |      |  |      |
| 146 | 23890  | 0000079-09-4 | propionic acid  | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
|     | 82000  |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 147 | 10690  | 0000079-10-7 | acrylic acid  | hayır | evet  | hayır |      | (22) |  |      |
| 148 | 14650  | 0000079-38-9 | chlorotrifluoroethylene                                 | hayır | evet  | hayır | TED  |      |  |      |
| 149 | 19990  | 0000079-39-0 | methacrylamide  | hayır | evet  | hayır | TED  |      |  |      |
| 150 | 20020  | 0000079-41-4 | methacrylic acid  | hayır | evet  | hayır |      | (22) |  |      |
| 151 | 13480  | 0000080-05-7 | 2,2-bis(4-  | hayır | evet  | hayır | 0,6  |      | TGK-Bebek  |      |

|     |                |              |                                 |       |       |       |      |      |  |     |
|-----|----------------|--------------|---------------------------------|-------|-------|-------|------|------|--|-----|
|     | 13607          |              | hydroxyphenyl)propane           |       |       |       |      |      | Formülleri ve TGK-Devam Formülleri Tebliğlerinde bebek olarak tanımlanan tüketici grubu için kullanılan, polikarbonat madde ve malzemelerin üretiminde kullanılmaz.  |     |
| 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<br>16090 | 0000080-09-1 | 4,4'-dihydroxydiphenyl sulphone | hayır | evet  | hayır | 0,05 |      |  |     |
| 155 | 23470          | 0000080-56-8 | $\alpha$ -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;<br>(a) Yağsız gıdalarla temas eden tekrarlı kullanılan madde ve malzemelerdeki plastikleştiricilerde<br>(b) Son ürünlerdeki konsantrasyonu %0,05'e kadar olan poliolefinlerde teknik destek/yardıma ajanı olarak kullanılır. | (7) |
| 158 | 23380<br>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;<br>(a) Tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerdeki plastikleştiricilerde<br>(b) TGK-Bebek Formülleri Tebliği, TGK-Devam Formülleri Tebliğinde tanımlanmış olan bebek formülleri ve devam formülleri veya TGK-Bebek Ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliğinde 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<br>(c) Son üründeki konsantrasyonu %0,1'e kadar teknik destek maddesi olarak kullanılır. | (7) |
| 160 | 84800 | 0000087-18-3 | salicylic acid, 4-tert-butylphenyl ester       | evet | hayır | evet  | 12 |      |  |     |
| 161 | 92160 | 0000087-69-4 | 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 içecekler için kullanılan PET de kullanım için.   |      |
| 165 | 23200<br>74480 | 0000088-99-3 | <i>o</i> -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 1mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.  | (10) |
| 168 | 13075<br>15310 | 0000091-76-9 | 2,4-diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine          | hayır | evet  | hayır | 5    |      |   | (1)  |
| 169 | 16240          | 0000091-97-4 | 3,3'-dimethyl-4,4'-diisocyanatobiphenyl      | hayır | evet  | hayır |      | (17) | Son üründe 1mg/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 | <i>o</i> -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 hidrojel 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 | $\alpha$ -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 | 0000100-97-0 | hexamethylenetetramine                              | evet  | evet  | hayır |      | (15) |  |      |
|     | 59280 |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 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 1mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.   | (10) |
| 199 | 24073 | 0000101-90-6 | resorcinol diglycidyl ether                         | hayır | evet  | hayır |      | TED  | Gıda benzeri D'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Sadece PET katmanın 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 |      |  | (1)  |
| 203 | 13323 | 0000102-40-9 | 1,3-bis(2-hydroxyethoxy)benzene                     | hayır | evet  | hayır | 0,05 |      |  |      |
| 204 | 25180 | 0000102-60-3 | N,N,N',N'-tetrakis(2-hydroxypropyl)ethylenedia mine | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
|     | 92640 |              |   |       |       |       |      |      |  |      |

|     |                |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
|-----|----------------|--------------|---|-------|-------|-------|------|------|--|------|
| 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 öngörülmemen 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<br>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<br>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<br>16750 | 0000106-89-8 | epichlorohydrin                         | hayır | evet  | hayır | TED  |      | Son üründe 1mg/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 1mg/kg  |      |
| 224 | 13900          | 0000107-01-7 | butene                                  | hayır | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 225 | 12100          | 0000107-13-1 | acrylonitrile                           | hayır | evet  | hayır | TED  |      |  |      |
| 226 | 15272<br>16960 | 0000107-15-3 | ethylenediamine                         | hayır | evet  | hayır | 12   |      |  |      |
| 227 | 16990<br>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 |      |      |      |
| 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'-ethylenbisstearamide     | evet  | hayır | hayır |      |      |      |
| 251 | 53360 | 0000110-31-6 | N,N'-ethylenbisoleamide       | 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 | dipropylene glycol            | evet  | evet  | hayır |      |      |      |
|     | 16660 | 0025265-71-8 |                               |       |       |       |      |      |      |
|     | 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 D'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. Sadece PET katmanın arkasında doğrudan gıda ile temasın olmadığı durumlarda kullanılır. |      |
| 263 | 13326<br>15760<br>47680 | 0000111-46-6 | diethyleneglycol                                     | evet  | evet  | hayır |      | (2)  |  |      |
| 264 | 22660                   | 0000111-66-0 | 1-octene   | hayır | evet  | hayır | 15   |      |  |      |
| 265 | 22600                   | 0000111-87-5 | 1-octanol  | hayır | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 266 | 25510<br>94320          | 0000112-27-6 | triethyleneglycol                                    | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 267 | 15100                   | 0000112-30-1 | 1-decanol  | hayır | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 268 | 16704                   | 0000112-41-4 | 1-dodecene   | hayır | evet  | hayır | 0,05 |      |  |      |
| 269 | 25090<br>92350          | 0000112-60-7 | tetraethyleneglycol                                  | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 270 | 22763<br>69040          | 0000112-80-1 | oleic acid   | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 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 1mg/kg <i>isocyanate</i> 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 | hexachloroendomethylenete trahydrophthalic anhydride | hayır | evet  | hayır | TED  |      |  |      |
| 278 | 18250                   | 0000115-28-6 | hexachloroendomethylenete trahydrophthalic acid      | hayır | evet  | hayır | TED  |      |  |      |
| 279 | 22840<br>71600          | 0000115-77-5 | pentaerythritol                                      | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |

|     |                         |              |   |       |       |       |      |      |   |     |
|-----|-------------------------|--------------|---|-------|-------|-------|------|------|---|-----|
| 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 ;<br>(a) yağsız gıdalarla temas halinde olan tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerde plastikleştirici<br>(b) son üründeki konsantrasyonu %1'i geçmeyecek şekilde teknik destek 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<br>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 1mg/kg   | (1) |
| 294 | 93120                   | 0000123-28-4 | thiodipropionic acid, didodecyl ester           | evet  | hayır | evet  |      | (14) |   |     |
| 295 | 15940<br>18867<br>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 | 0000124-04-9 | adipic acid                          | evet  | evet  | hayır |      |      |  |
|     | 31730 |              |                                      |       |       |       |      |      |  |
| 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 | $\beta$ -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 D'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 |      |      |  |  |
| 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 | TED  |      |  |  |
|     | 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                    |       |       |       |      | (17) | Son üründe 1mg/kg <i>isocyanate</i> 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'-                                       | evet  | evet  | hayır |      | (8)  |  |      |
|     | 48720 |              | dihydroxybenzophenone                       |       |       |       |      |      |  |      |
| 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 <i>poly(ethylene-co-isosorbide terephthalate)</i> 'ta yardımcı monomer olarak kullanılır. |      |
| 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 | 0000818-61-1 | acrylic acid, monoester with ethyleneglycol | hayır | evet  | hayır |      | (22) |  |      |
|     | 11830 |              |   |       |       |       |      |      |  |      |
| 372 | 18640 | 0000822-06-0 | hexamethylene diisocyanate                  | hayır | evet  | hayır |      | (17) | Son üründe 1mg/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 |      |  | (1) |
| 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 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  |      |  |     |
| 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 |      |     |  |     |
| 411 | 42080 | 0001333-86-4 | carbon black                     | evet  | hayır | hayır |      |     | 300 nm-mm boyut dağılımında topak oluşturabilen 10-300 nm olan birincil parçacıklar, 100-1200 nm boyutta topaklanır. Toluende ekstrakte olabilenleri: ISO 6209 metoduna göre belirlenmiş %0,1 sikloheksan ekstraktının 386 nm'de UV absorpsiyonu:<0,02 AU 5cm hücre için 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 %25 |     |
| 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 |      |     | 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 | 0,05 |     |  |     |
| 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<br>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 İle Temas Eden Madde Ve Malzemelerde Kullanımının Kısıtlanması Hakkında Tebliğ 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 |      | <i>bis(2,6-diisopropylphenyl)carbodiimid</i> 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 1mg/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 1mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.                          | (10) |
| 461 | 22420          | 0003173-72-6 | 1,5-naphthalene diisocyanate  |       |       |       |      | (17) | Son üründe 1mg/kg <i>isocyanate</i> 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<br>45600 | 0003724-65-0 | crotonic acid   | evet  | evet  | hayır | 0,05 |      |   | (1)  |
| 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 5mg/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 1mg/kg <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilir.     | (10) |
| 476 | 16570          | 0004128-73-8 | diphenylether-4,4'-diisocyanate  | hayır | evet  | hayır |      | (17) | Son üründe 1mg/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 <i>1,3,5-benzenetricarboxylic acid</i> olarak ifade edilir.    | (1)  |
| 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 |      |  |      |
| 485 | 13560<br>15700 | 0005124-30-1 | dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate                                  | hayır | evet  | hayır |      | (17) | Son üründe 1mg/kg <i>isocyanate</i> 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 1mg/kg <i>isocyanate</i> 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<br>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 |      |   | (1)  |
| 503 | 46080          | 0007585-39-9 | $\beta$ -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 | 0007664-38-2 | phosphoric acid     | evet  | evet  | hayır |     |      |  |  |
|     | 72640 |              |                     |       |       |       |     |      |  |  |
| 510 | 12789 | 0007664-41-7 | ammonia             | evet  | evet  | hayır |     |      |  |  |
|     | 35320 |              |                     |       |       |       |     |      |  |  |
| 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 | 0007732-18-5 | water               | evet  | evet  | hayır |     |      |  |  |
|     | 95855 |              |                     |       |       |       |     |      |  |  |
| 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 | 0008001-79-4 | castor oil          | evet  | evet  | hayır |     |      |  |  |
|     | 42880 |              |                     |       |       |       |     |      |  |  |
| 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<br>30(*) | 32 | (*) TKG-Bebek Formülleri Tebliği, TKG-Devam Formülleri Tebliğinde tanımlanmış olan bebek formülleri ve devam formülleri veya TKG-Bebek Ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliğinde 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.<br><br>Oksiran < %8<br>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                 | dammam                             | 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<br>0106392-12-5 | poly(ethylene propylene)<br>glycol | evet  | hayır | hayır |      |  |  |  |
| 552 | 81500          | 0009003-39-8                 | polyvinylpyrrolidone               | evet  | hayır | hayır |      |  | 8/4/2012 tarihli ve 28258 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olanTGK-Gıda Maddelerinde Kullanılan Renklendiriciler ve Tatlandırıcılar Dışındaki Katkı Maddelerinin Safılık Kriterleri Tebliği'nde yer alan safılık kriterlerini sağlamak koşuluyla |  |
| 553 | 14500<br>43280 | 0009004-34-6                 | cellulose                          | evet  | evet  | hayır |      |  |  |  |
| 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                 | methylhydroxypropylcellulose       | evet  | hayır | hayır |      |  |  |  |
| 561 | 66240          | 0009004-67-5                 | methylcellulose                    | 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<br>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<br>84560 | 0009006-04-6 | rubber, natural                           | evet  | evet  | hayır |    |  |  |   |
| 575 | 76721          | 0063148-62-9 | polydimethylsiloxane (Mw > 6 800 Da)      | evet  | hayır | hayır |    |  |  | 25 °C'deki viskozitesi 100 cSt (100 ×10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /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> ( $EO \leq 11$ ) <i>tridecyl ether phosphate</i> (mono- ve dialkyl ester) en fazla %10 <i>polyethyleneglycol</i> ( $EO \leq 11$ ) <i>tridecylether</i> içerir. |     |
| 579 | 61800          | 0009049-76-7                 | hydroxypropyl starch                        | evet  | hayır | hayır |     |      |   |     |
| 580 | 46070          | 0010016-20-3                 | $\alpha$ -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<br>40320 | 0010043-35-3                 | boric acid                                  | evet  | evet  | hayır |     | (16) |   |     |
| 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<br>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 |      |      |   |      |
| 6111 | 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<br>002480<br>0-44-0<br>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, 2-ethylhexyl ester</i> olarak ifade edilir.                                 |      |
| 637 | 71635  | 0025151-96-6 | pentaerythritol dioleate   | evet  | hayır | hayır | 0,05 |      | Gıda benzeri D'nin kullanıldığı yağlı gıdalarla temas eden madde ve malzemeler için kullanılmaz. |      |
| 638 | 23590<br>76960                                   | 0025322-68-3 | polyethyleneglycol   | evet  | evet  | hayır |      |      |  |      |
| 639 | 23651<br>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 |      |  | (10) |
| 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 monoctanoate   | 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 isocyanate 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 | styrenesuphonic 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.                     | (1)  |
| 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)<br>(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<br>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-hydroxyphenyl) 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 | 10599/9<br>0A<br>10599/9<br>1 | 0061788-89-4 | acids, fatty, unsaturated (C 18 ), dimers, non hydrogenated, distilled and non-distilled   | hayır | evet  | hayır |     | (18) |  | (1) |
| 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 10 mg/kg düzeyinde kullanılır. 10/4/2002 tarihli ve 24722 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TGK-Gıda Maddelerinde Kullanılan Renklendiricilerin Saflık Kriterleri Tebliğinde belirtilen Bitkisel Karbon (E 153) için gerekli aynı saflık kriterleri geçerlidir, ağırlıkça % 10'a kadar kül içeriği hariç |
| 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 | syrops, hydrolysed starch, hydrogenated   | hayır | evet  | hayır |      |      |  | 7/1/2011 tarihli ve 27808 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan T GK-Gıda Maddelerinde Kullanılan Tatlandırıcıların Saflık Kriterleri Tebliğinde belirtilen Maltitol Şurubu (E 965) için gerekli saflık kriterleri ile uyumlu.                |
| 725 | 77895 | 0068439-49-6 | polyethyleneglycol (EO = 2-6) monoalkyl (C 16 -C 18 ) ether   | evet  | hayır | hayır | 0,05 |      |  | Karışımın kompozisyonu aşağıdaki gibidir:<br>-polyethyleneglycol (EO = 2-6)monoalkyl (C 16 -C 18 ) ether (yaklaşık %28),<br>-fatty alcohols (C 16 -C 18 ) (yaklaşık 48 %),<br>ethyleneglycol monoalkyl (C 16 -C 18 )ether (yaklaşık %24), |
| 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<br>0028553-12-0 | phthalic acid, diesters with primary, saturated C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> branched alcohols, more than 60 % C <sub>9</sub> | evet | hayır | hayır | (26)<br>(32) | Sadece;<br>(a) tekrarlı olarak kullanılan madde ve malzemelerde plastikleştirici olarak;<br>(b) TGK-Bebek Formülleri Tebliği, TGK-Devam Formülleri Tebliğinde tanımlanmış olan bebek formülleri ve devam formülleri veya TGK-Bebek Ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliğinde tanımlanmış olan bebek ve küçük çocukların beslenmesinde ek olarak kullanılan 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<br>(c) son üründe konsantrasyonu %0,1'e kadar teknik destek maddesi olarak kullanılır. | (7) |
|-----|-------|------------------------------|--|------|-------|-------|--------------|--|-----|

|     |       |                              |   |      |       |       |              |   |     |
|-----|-------|------------------------------|---|------|-------|-------|--------------|---|-----|
| 729 | 75105 | 0068515-49-1<br>0026761-40-0 | phthalic acid, diesters with<br>primary, saturated C <sub>9</sub> -C <sub>11</sub><br>alcohols more than 90 % C <sub>10</sub> | evet | hayır | hayır | (26)<br>(32) | Sadece;<br>(a) tekrarlı olarak<br>kullanılan madde ve<br>malzemelerde<br>plastikleştirici olarak<br>(b) TGK-Bebek<br>Formülleri Tebliği,<br>TGK-Devam<br>Formülleri<br>Tebliğinde<br>tanımlanmış olan<br>bebek formülleri ve<br>devam formülleri<br>veya TGK-Bebek Ve<br>Küçük Çocuk Ek<br>Gıdaları<br>Tebliğinde<br>tanımlanmış olan<br>bebek ve küçük<br>çocukların<br>beslenmesinde ek<br>olarak kullanılan<br>işlenmiş tahıl bazlı<br>olan ve tahıl bazlı<br>olmayan ek gıdalar<br>ile temas edenler<br>hariç olmak üzere,<br>yağsız gıdalarla<br>temas eden tek<br>kullanımlık madde<br>ve malzemelerde<br>plastikleştirici olarak<br>(c) son üründe<br>konsantrasyonu<br>%0,1'e kadar teknik<br>destek maddesi<br>olarak<br>kullanılır. | (7) |
|-----|-------|------------------------------|---|------|-------|-------|--------------|---|-----|

|     |                               |              |   |       |       |       |      |      |  |     |
|-----|-------------------------------|--------------|---|-------|-------|-------|------|------|--|-----|
| 730 | 66930                         | 0068554-70-1 | methylsilsesquioxane  | evet  | hayır | hayır |      |      | <i>Methylsilsesquioxane</i> 'd eki monomer kalıntısı < kg <i>methylsilsesquioxane</i> 'deki 1 mg <i>methyltrimethoxysilane</i> |     |
| 731 | 18220                         | 0068564-88-5 | N-heptylamino undecanoic acid   | hayır | evet  | hayır | 0,05 |      |  | (2) |
| 732 | 45450                         | 0068610-51-5 | p-cresol-dicyclopentadiene-isobutylene, copolymer   | evet  | hayır | evet  | 5    |      |  |     |
| 733 | 10599/9<br>2A<br>10599/9<br>3 | 0068783-41-5 | acids, fatty, unsaturated (C <sub>18</sub> ), dimers, hydrogenated, distilled and non-distilled   | hayır | evet  | hayır |      | (18) |  | (1) |
| 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 | 0,06 |      |  |     |
| 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<br>83610                | 0073138-82-6 | resin acids and rosin acids   | evet  | evet  | hayır |      |      |  |     |



|     |       |  |   |       |       |       |      |      |  |   |
|-----|-------|--|---|-------|-------|-------|------|------|--|---|
| 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 |      |      |  | 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 – 30069158-41– 40054686-97– 40081541-12-0 | 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 |      |  |  |

TASLAK

|     |       |              |   |      |       |       |    |  |
|-----|-------|--------------|---|------|-------|-------|----|--|
| 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 | <p>Bileşim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4,4'-biphenylene-bis(0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite)(CAS No 0038613-77-3) (ağırlıkça %36- 46 (*)),</li> <li>- 4,3'-biphenylene-bis(0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite)(CAS No 0118421-00-4) (ağırlıkça %17- 23 (*)),</li> <li>-3,3'-biphenylene-bis(0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite) (CAS No 0118421-01-5) (ağırlıkça %1- 5 (*)),</li> <li>- 4-biphenylene-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonite (CAS No 0091362-37-7) (ağırlıkça %11- 19 (*)),</li> <li>- tris(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphite (CAS No 0031570-04-4) (ağırlıkça %9- 18 (*)),</li> <li>-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 % &lt; 5 (*))</li> </ul> <p>(*Kullanılan madde miktarı/formulasyonu n mikatrı</p> <p>Diğer Özellikler:</p> <p>Phosphor içeriği en az %5,4'ten en fazla %5,9.</p> <p>-Acid sayısı en fazla. 10 mg KOH/g,</p> <p>-Erime aralığı 85–110°C,</p> |
|-----|-------|--------------|---|------|-------|-------|----|--|

|     |       |              |   |       |       |       |      |  |  |  |
|-----|-------|--------------|---|-------|-------|-------|------|--|--|--|
| 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-naphthalenetetracarboxyidide   | 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 D'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 okside formu ve kendi hidroliz ürünlerinin ( <i>2,4-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 <sub>16</sub> -C <sub>18</sub> 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 |      |   | (1) |
| 780 | 81220 | 0192268-64-7 | poly-[[[6-[N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-n-butylamino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl][(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)imino]-1,6-hexanediyl[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)imino]]-α-[N,N,N',N'- tetrabutyl-N'-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-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 | 0,05 |      |   |             |
| 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)<br>(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<br>0082451-48-7 | poly(6-morpholino-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 | hayır | 5    |      | Ortalama molekül ağırlığı 2400 Da'dan az olamaz.<br><i>Morpholine</i> kalıntı miktarı $\leq 30 \text{ mg/kg}$ ,<br><i>N,N'-bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)hexane- 1,6-diamine</i> miktarı $< 15000 \text{ mg/kg}$ , ve<br><i>2,4-dichloro-6-morpholino- 1,3,5-triazine</i> miktarı $\leq 20 \text{ mg/kg}$ 'dir. | (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 |      |              | PGA üretimi için sadece;<br>-Gıda ile doğrudan temas etmeyen polietilen tereftalat (PET) veya polilaktik asit (PLA) gibi polyesterlerin arkasında,<br>-Gıda ile doğrudan temas eden, PET veya PLA içindeki ağırlıkça %3'e kadar poliglikolik asit (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)<br>(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)<br>(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 <sub>8</sub> -C <sub>22</sub> ) alcohols  | evet | hayır | hayır | 1,8 |  | Etilen oksit için saflık kriteri, 8/4/2012 tarihli ve 28258 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TGK-Gıda Maddelerinde Kullanılan Renklendiriciler ve Tatlandırıcılar Dışındaki Katkı Maddelerinin Saflık Kriterleri Tebliğine göre belirlenir. |      |
| 800 | 94425 | 0000867-13-0 | triethyl phosphonoacetate   | evet | hayır | hayır |     |  | Sadece PET için kullanılır.  |      |
| 801 | 30607 | —            | acids, C <sub>2</sub> -C <sub>24</sub> , aliphatic, linear, monocarboxylic, from natural oils and fats, lithium salt  | evet | hayır | hayır |     |  |  |      |
| 802 | 33105 | 0146340-15-0 | alcohols, C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> secondary, β-(2- hydroxyethoxy), ethoxylated   | evet | hayır | hayır | 5   |  |  | (12) |
| 803 | 33535 | 0152261-33-1 | α-alkenes(C <sub>20</sub> -C <sub>24</sub> ) copolymer with maleic anhydride, reaction product with 4-amino-2,2,6,6-tetramethylpiperidine   | evet | hayır | hayır |     |  | Gıda benzeri D'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-oley1-7-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> nanoparçacık migrasyonu olamaz. Sadece PET şişeler için 20 mg/kg'a kadar kullanılır. PETlerde, birincil <i>titanium nitride</i> nanoparçacıktan oluşan topraklar 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)<br>(14)<br>(15) |
| 810 | 68119 |              | neopentyl glycol, diesters and monoesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid   | evet  | hayır | hayır | 5    | (32) | Gıda benzeri D'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 <sub>4</sub> -C <sub>20</sub> ) or cyclohexyl diesters, salts         | evet  | hayır | hayır | 5    |      |   |
| 814 | 91815 | —            | sulphosuccinic acid monoalkyl (C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> ) 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 D'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. Saflık ≥ %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 D'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-lactic acid, salts   | evet  | hayır | hayır |      |  |  |     |
| 822 | 71938 | —            | perchloric acid, salts  | evet  | hayır | hayır | 0,05 |  |  | (4) |
| 823 | 24889 | —            | 5-Sulphoisophthalic acid, salts   | hayır | evet  | hayır | 5    |  |  |     |
| 854 | 71943 | 0329238-24-6 | perfluoro acetic acid, $\alpha$ -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 |              | (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 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) |
| 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,<br>3,4-dihydroxy-1-butene hidroliz ürününü içerir. Sadece etil vinilalkol ve (EVOH) and polivinilalkol (PVOH) kopolimerleri için yardımcı monomer olarak kullanılır.   | (17)<br><br>(19) |
| 863 | 15260 | 0000646-25-3 | 1,10-decanediamine  | hayır | evet  | hayır | 0,05 |  | Sadece sulu, asitli ve sütlü 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;<br>a) sert PVC (polivinil klorür)de ağırlıkça en fazla % 1<br>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;<br>a) sert PVC (polivinil klorür)'de ağırlıkça en fazla %2 ,<br>b) PLA (polilaktik asitte) da ağırlıkça en fazla %5,<br>c) PET'de ağırlıkça en fazla %5 düzeyinde kullanılır. |
| 869 | 66763 | 0027136-15-8 | (butyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer   | evet  | hayır | hayır |      |      | Sadece sert PVC (polivinil klorür)de en fazla %2 düzeyinde kullanılır.  |
| 870 | 95500 | 0160535-46-6 | N,N',N''-tris(2-methylcyclohexyl)- 1,2,3-propane-tricarboxamide  | evet  | hayır | hayır | 5    |      |   |
| 873 | 93460 |              | titanium dioxide ile reaksiyona girmiş octyltriethoxysilane  | evet  | hayır | hayır |      |      | Titanyum dioksitin ağırlıkça en fazla % 2'ye kadar <i>octyltriethoxysilane</i> ile yüksek sıcaklıkta, yüzey işleminin reaksiyon ürünü   |
| 874 | 16265 | 0156065-00-8 | $\alpha$ -dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)propylsilyloxy, $\omega$ -3- dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl) propylsilyl polydimethylsiloxane | hayır | evet  | hayır | 0,05 | (33) | Sadece " <i>siloxane modified polycarbonate</i> "da komonomer olarak kullanılır. Oligomerik karışıma ait formül :<br>$C_{24}H_{38}Si_2O_5$<br>$(SiOC_2H_6)_n$<br>( $50 > n \geq 26$ ) |
| 875 | 80345 | 0058128-22-6 | poly(12-hydroxystearic acid) stearate  | evet  | hayır | evet  | 5    |      |   |

|     |       |              |   |       |       |       |      |  |   |
|-----|-------|--------------|---|-------|-------|-------|------|--|---|
| 878 | 31335 | —            | acids, fatty (C <sub>8</sub> -C <sub>22</sub> ) from animal or vegetable fats and oils, esters with branched alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C <sub>3</sub> -C <sub>22</sub> ) | evet  | hayır | hayır |      |  |   |
| 879 | 31336 | —            | acids, fatty (C <sub>8</sub> -C <sub>22</sub> ) from animal or vegetable fats and oils, esters with alcohols, linear, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C <sub>1</sub> -C <sub>22</sub> )  | evet  | hayır | hayır |      |  |   |
| 880 | 31348 | 0085116-93-4 | acids, fatty (C <sub>8</sub> -C <sub>22</sub> ), esters with pentaerythritol  | evet  | hayır | hayır |      |  |   |
| 881 | 25187 | 0003010-96-6 | 2,2,4,4-tetramethylcyclobutane-1,3-diol   | hayır | evet  | hayır | 5    |  | Sadece oda sıcaklığı ve daha düşük sıcaklıklarda uzun süre depolamada ve sıcak dolumda tekrarlı olarak kullanım için      |
| 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 <sup>2</sup> /kg'a kadar olan malzemeler için kullanılır. |
| 884 | 34240 | 0091082-17-6 | alkyl(C <sub>10</sub> -C <sub>21</sub> )sulphonic acid, esters with phenol  | evet  | hayır | hayır | 0,05 |  | Gıda benzeri D'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 <sub>13</sub> -C <sub>15</sub> 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;<br>- 280 °C den daha yüksek sıcaklıklarda en az 10 dk işlemede,<br>- 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 |      |      | Gıda katkı maddelerinin saflık kriterleri ile uyumlu.   |

|     |       |              |   |       |       |       |      |  |   |      |
|-----|-------|--------------|---|-------|-------|-------|------|--|---|------|
| 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 ppm den 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-ethoxy-ethoxy)acetic acid], ammonium salt                                | evet  | hayır | hayır |      |  | Sadece 300 °C den daha yüksek sıcaklıklarda en az 10 dk işlenmiş flor içeren polimerlerin polimerizasyonunda kullanılır.  |      |
| 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 flor içeren polimerlerin 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  | 5 |  | SML, maddenin fosfat ve fosfit formu ile <i>4-t-amyphenol</i> hidroliz ürününün toplamı olarak ifade edilir. <i>2,4-di-t-amyphenol</i> hidroliz ürününün migrasyonu 0,05 mg/kg'ı aşamaz. |  |
| 979 | 79987 | -           | (polyethylene terephthalate, hydroxylated polybutadiene, pyromellitic anhydride) copolymer            | evet | hayır | hayır |   |  | Sadece PET'de ağırlıkça en fazla %5 düzeyinde 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 numaradır.
2. **Sütun** (Madde No) : Grup kısıtlamasının uygulanacağı maddeye ait özel tanımlama numarasını içerir. Bu ekin Tablo 1'inin 1. sütununda yer alan numaradır.
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)               | (2)                                    | (3)             | (4)                                    |
|-------------------|--|-----------------|--|
| Grup Kısıtlama No | Madde No                               | SML (T) [mg/kg] | Grup Kısıtlama Spesifikasyonu          |
| 1                 | 128<br>211                             | 6               | Asetaldehit olarak ifade edilen        |
| 2                 | 89<br>227<br>263                       | 30              | Etilenglikol olarak ifade edilen       |
| 3                 | 234<br>248                             | 30              | Maleik asit olarak ifade edilen        |
| 4                 | 212<br>435                             | 15              | Kaprolaktam olarak ifade edilen        |
| 5                 | 137<br>472                             | 3               | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen |
| 6                 | 412<br>512<br>513<br>588               | 1               | İyot olarak ifade edilen               |
| 7                 | 19<br>20                               | 1,2             | Tersiyer amin olarak ifade edilen      |
| 8                 | 317<br>318<br>319<br>359<br>431<br>464 | 6               | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen |
| 9                 | 650<br>695<br>697<br>698<br>726        | 0,18            | Kalay olarak ifade edilen              |

|    |  |       |  |
|----|--|-------|--|
| 10 | 28<br>29<br>30<br>31<br>32<br>33<br>466<br>582<br>618<br>619<br>620<br>646<br>676<br>736     | 0,006 | Kalay olarak ifade edilen  |
| 11 | 66<br>645<br>657   | 1,2   | Kalay olarak ifade edilen  |
| 12 | 444<br>469<br>470  | 30    | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |
| 13 | 163<br>285   | 1,5   | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |
| 14 | 294<br>368<br>894  | 5     | Maddelerin toplamı ve bunların oksidasyon ürünleri toplamı olarak ifade edilen   |
| 15 | 98<br>196  | 15    | Formaldehit olarak ifade edilen  |
| 16 | 407<br>583<br>584<br>599   | 6     | 17/2/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla boron olarak ifade edilir. |
| 17 | 4<br>167<br>169<br>198<br>274<br>354<br>372<br>460<br>461<br>475<br>476<br>485<br>490<br>653 | TED   | <i>isocyanate</i> kısmı olarak ifade edilen  |
| 18 | 705<br>733   | 0,05  | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |
| 19 | 505<br>516<br>519  | 10    | SO <sub>2</sub> olarak ifade edilen  |
| 20 | 290<br>386<br>390  | 30    | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |
| 21 | 347<br>349   | 5     | Trimellitik asit olarak ifade edilen   |

|    |   |      |  |
|----|---|------|--|
| 22 | 70<br>147<br>176<br>218<br>323<br>325<br>365<br>371<br>380<br>425<br>446<br>448<br>456<br>636 | 6    | Akrilik asit olarak ifade edilen   |
| 23 | 150<br>156<br>181<br>183<br>184<br>355<br>370<br>374<br>439<br>440<br>447<br>457<br>482       | 6    | Metakrilik asit olarak ifade edilen  |
| 24 | 756<br>758  | 5    | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |
| 25 | 720<br>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<br>729  | 9    | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |
| 27 | 188<br>291  | 5    | <i>isophthalic acid</i> olarak ifade edilen  |
| 28 | 191<br>192<br>785   | 7,5  | <i>terephthalic acid</i> olarak ifade edilen   |
| 29 | 342<br>672  | 0,05 | <i>6-hydroxyhexanoic acid</i> ve <i>caprolactone</i> toplamı olarak ifade edilen   |
| 30 | 254<br>672  | 5    | <i>1,4-butandiol</i> olarak ifade edilen   |
| 31 | 73<br>797   | 30   | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen   |

|     |            |     |  |
|-----|------------|-----|--|
| 32  | 8          | 60  | Maddelerin toplamı olarak ifade edilen |
|     | 72         |     |  |
|     | 73         |     |  |
|     | 138        |     |  |
|     | 140        |     |  |
|     | 157        |     |  |
|     | 159        |     |  |
|     | 207        |     |  |
|     | 242        |     |  |
|     | 283        |     |  |
|     | 532        |     |  |
|     | 670        |     |  |
|     | 728        |     |  |
|     | 729        |     |  |
|     | 775        |     |  |
| 783 |            |     |  |
| 797 |            |     |  |
| 798 |            |     |  |
| 810 |            |     |  |
| 815 |            |     |  |
| 33  | 180<br>874 | TED | eugenol 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 uygunluğunun test edilmesinde dikkate alınacak kuralları veya maddenin uygunluğunun riskli olduğu durumlar için uyarılar içerir.

**Tablo 3**

| (1)<br>Açıklayıcı Not No | (2)<br>Uygunluğun doğrulanması için açıklayıcı not   |
|--------------------------|--|
| (1)                      | Gıda ile temas eden yüzey alanı başına düşen kalıntı miktarı ile uygunluğun doğrulanması(QMA)<br>Analiz metotunun oluşturulması bekleniyor   |
| (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 Malzemeler Yönetmeliğinin 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 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 metotunun oluşturulması beklenmektedir. Gıda miktarına karşılık gelen yüzey oranı $2 \text{ dm}^2/\text{kg}$ 'dan daha 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. |

#### 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 ait 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      | <p>Tanım (tarif/açıklama)</p> <p>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.</p> <p>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 ısı işlem bakterilerinden ayrılırlar.</p> <p>Bu kopolimerler, normalde, genel ve özel spesifikasyonlar ile uyumlu olan çekirdekleştirici maddeler, plastikleştiriciler, dolgu maddeleri, stabilizörler ve pigmentler gibi katkıları içeren erimiş formdaki granüllerle formüle edilmiş olarak bulunurlar.</p> <p>Kimyasal Adı <i>Poly(3-D-hydroxybutanoate-co-3-D-hydroxypentanoate)</i></p> <p>CAS No 0080181-31-3</p> |



|  |  |
|--|--|
| Yapı Formülü   | $  \begin{array}{cccc}  & & \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}  $ <p>n/(m + n) değeri sıfırdan büyük ve 0,25'e eşit veya 0,25'ten küçük olduğunda</p> |
| Ortalama Molekül Ağırlığı                                  | En az 150000 Dalton (geçirgenlik kromatografisi ile ölçülen)   |
| Ana Element  | <i>3-D-hydroxybutanoic</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/Ayırıcı Edici Test Çözünürlük | Kloroform veya dikloro metan gibi klorlanmış hidrokarbonlarda çözünebilir ancak, etil alkol, alifatik alkanlar ve suda çözünmeyen  |
| Kısıtlama  | Krotonik asit için QMA 0,05 mg/6 dm <sup>2</sup>   |
| Saflik   |  |
| — 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) |
|--------|------------------------------------|
| Baryum | : 1                                |
| Kobalt | : 0,05                             |
| Bakır  | : 5                                |
| Demir  | : 48                               |
| Lityum | : 0,6                              |
| Mangan | : 0,6                              |
| Çinko  | : 25                               |

2. Ek-1 Tablo 1'de verilenler hariç olmak üzere primer aromatik aminler, plastik madde ve malzemelerden gıdaya veya gıda benzerine tespit edilebilir düzeyde geçemez. Tespit limiti gıda veya gıda benzerinin kg'ı başına 0,01 mg maddedir. (mg madde/kg gıda veya gıda benzeri) Tespit limiti açığa çıkan aromatik amin toplamı için geçerlidir.

### **EK - 3**

#### **Uygunluk Beyanı**

11 inci maddede belirtilen 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 Malzemeler Yönetmeliğinde 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) Madde ve malzemenin uygunluğunun sağlanabilmesi için gıda ile temas eden yüzeyin kullanılan hacme oranı
9. Çok katmanlı madde veya malzemedeki işlevsel engel kullanıldığında madde veya malzemenin 9 uncu maddenin birinci fıkrasının (b) bendi ve ikinci fıkrası ile 10 uncu maddenin 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 malzemenin 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. Migre Olan Maddelerin/Migrant Analizi**

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

### **1.4. Özel Durumlar**

Kontaminasyon gıda ile temas eden malzemeler dışındaki bir kaynak nedeniyle oluşuyorsa, temas eden malzemelerin uygunluğu test edilirken, özellikle Ek-1'de yer alan fitalatlar için (GTM Madde No: 157, 159, 283, 728, 729) bu durum dikkate alınır.

## **2. BÖLÜM**

### **Henüz Gıda İle 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, 2.1.1, 2.1.6 ve 2.1.7 numaralı paragraflar göz önünde bulundurularak süre ve sıcaklık açısından en zorlayıcı koşullarda gerçekleştirilir.

Gıda benzerlerine olan migrasyonun migrasyon limitlerine uygunluğunun doğrulanması için test, 2.1.1 - 2.1.7 numaralı paragraflarda 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 muamele edilir.

Migrasyon testi madde veya malzemenin kendisinde veya bunun mümkün olmadığı durumlarda madde ve ya malzemedan 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 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, Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Plastik Madde Ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği'nin ekinde sadece bu gıda türleri için belirtilen gıda benzerleri kullanılır.

#### **2.1.3 Gıda Benzerleri Kullanımı İçin Temas Koşulları**

Numunenin, madde veya malzemenin öngörülen kullanım koşullarından en zorlayıcı olanını 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'ye göre belirlenen 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 1**  
**Temas Süresi**

| En Zorlayıcı Kullanım Koşulları İçin Temas Süresi | Test Süresi                |
|---|----------------------------|
| $t \leq 5$ 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**  
**Temas Sıcaklığı**

| En Zorlayıcı Kullanım Koşulları İçin Temas Sıcaklığı | Test (Analiz) Sıcaklığı                                       |
|--|---|
| $T \leq 5$ °C  | 5 °C  |
| $5$ °C < $T \leq 20$ °C                              | 20 °C   |
| $20$ °C < $T \leq 40$ °C                             | 40 °C   |
| $40$ °C < $T \leq 70$ °C                             | 70 °C   |
| $70$ °C < $T \leq 100$ °C                            | 100 °C veya geri akış sıcaklığı                               |
| $100$ °C < $T \leq 121$ °C                           | 121 °C (*)  |
| $121$ °C < $T \leq 130$ °C                           | 130 °C (*)  |
| $130$ °C < $T \leq 150$ °C                           | 150 °C (*)  |
| $150$ °C < $T \leq 175$ °C                           | 175 °C (*)  |
| $T > 175$ °C   | Sıcaklık, gıda arayüzeyindeki gerçek sıcaklığa ayarlanır. (*) |

(\*) 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 için spesifik koşullar

Oda sıcaklığında veya daha düşük sıcaklıklarda temas süresinin 30 günün üzerinde olduğu durumlarda numune parçası 60 °C'de en fazla 10 gün süre ile yüksek sıcaklıkta hızlandırılmış teste tabi tutulur. Testin (Analizin) süre ve sıcaklık koşulları aşağıdaki formüle göre belirlenir.

$$t_2 = t_1 \times \text{Exp} \left( \frac{-E_a}{R} \times \left( \frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right) \right)$$

$E_a$  = en kötü durum için aktivasyon enerjisi 80kJ/mol

$R$  = faktör, 8,31 J/Kelvin/mol

$\text{Exp}$  -9627 x (1/T1-1/T2)

$t_1$  = Temas süresi

$t_2$  = Test süresi

$T_1$  = Temas Sıcaklığı (Kelvin)

Oda sıcaklığında muhafaza sıcaklığı 298 K (25 °C) olarak belirlenmiştir.

Buzdolabı (soğutucu) ve derin dondurucu koşulları 278 K (5 °C) olarak belirlenmiştir.

$T_2$  = Test Sıcaklığı (Kelvin)

20 °C'de 10 gün süre ile yapılan test, dondurucu koşullarındaki tüm muhafaza sürelerini kapsar.

40 °C'de 10 gün süre ile yapılan test, 2 saate kadar 70 °C'ye kadar ısı uygulamalarını veya 15 dk'ya kadar 100 °C'ye kadar ısı uygulamalarını içerecek şekilde buzdolabı ve derin dondurucu koşullarındaki tüm muhafaza sürelerini ve kapsar.

50 °C'de 10 gün süre ile yapılan test, 2 saate kadar 70 °C'ye kadar ısı uygulamalarını veya 15 dk'ya kadar 100 °C'ye kadar ısı uygulamalarını içerecek şekilde buzdolabı ve derin dondurucu koşullarındaki tüm muhafaza sürelerini ve 6 aya kadar oda sıcaklığında muhafaza sürelerini kapsar.

60 °C'de 10 gün süre ile yapılan test, 2 saate kadar 70 °C'ye kadar ısı uygulamalarını veya 15 dk'ya kadar 100 °C'ye kadar ısı uygulamalarını içerecek şekilde oda sıcaklığı ve daha düşük sıcaklıklarda 6 aydan uzun süreli depolamaları kapsar.

Maksimum test sıcaklığı polimerin faz geçişi sıcaklığından etkilenmektedir. Test sıcaklığında numune parçası hiçbir fiziksel değişim geçirmemelidir.

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.

#### 2.1.5 Temas süresi ve sıcaklığı kombinasyonları için 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 mazlemeler**

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.

Madde veya malzemenin;

a) Ek-1 Tablo 1'in 8. sütununda veya Tablo 2'nin 3. sütununda spesifik migrasyon limiti tespit edilemeyen düzey (TED) olarak belirtilen maddeler için

b) Madde 13'ün ikinci fıkrasının (b) bendinde yer alan kurallara göre fonksiyonel bariyer arkasında kullanılan ve tespit edilebilir düzeyde geçiş olmaması gereken listelenmemiş maddeler için

yapılan ilk analizde migrasyon limitlerine uygun olması gereklidir.

### **2.1.7 Migre olan maddelerin analizi**

Belirlenmiş olan temas süresinin sonunda gıda veya gıda benzerindeki spesifik migrasyon Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki Ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul Ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik'in 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 miktarı ile 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/dm<sup>2</sup>'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 dm<sup>2</sup> olarak kabul edilir.

### **2.2. Tarama/İnceleme Yaklaşımı**

Bir madde veya malzemenin migrasyon limitlerine uygun olup olmadığını incelemek için aşağıda yer alan ve Bölüm 2.1'de tarif edilen doğrulama yöntemlerinden daha zorlayıcı olduğu düşünülen aşağıdaki yaklaşımlardan biri uygulanabilir.

#### **2.2.1 Spesifik Migrasyonun Toplam Migrasyonla Değiştirilmesi**

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

#### **2.2.2 Kalıntı Miktarı**

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

#### **2.2.3 Migrasyon Modelleme**

Spesifik migrasyonun taranması/incelenmesi için, migrasyon potansiyeli, maddenin (migrant) madde veya malzemedeki kalıntı içeriğine dayanılarak, gerçek migrasyonun olduğundan fazla

belirlenmesine yönelik yapılandırılmış bilimsel kanıtlara dayanan, genellikle kabul edilen difüzyon modelleri uygulanarak hesaplanabilir.

#### 2.2.4 Gıda Benzeri İkameleri

Spesifik migrasyonun taranması/incelenmesi için, gıda benzeri ikamesindeki migrasyonun, belirlenmiş olan gıda benzerindeki migrasyonundan fazla olduğuna ilişkin bilimsel dayanaklar varsa gıda benzeri bir gıda benzeri ikamesi ile değiştirilebilir

### 3. BÖLÜM Toplam Migrasyon Testi

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

#### 3.1 Standart Test Koşulları

Madde ve malzemelerin, Tablo 3'ün 3. Sütununda belirtilen "öngörülen kullanım koşulları" için toplam migrasyon testi 2. Sütunda belirtilen süre ve sıcaklıkta gerçekleştirilir. OM5 (TM5) testi; 100 °C'de (gıda benzeri D2 ile) veya geri akış sıcaklığında (gıda benzerleri A,B,C,D1 ile) 2 saatte veya 121°C'de 1 saatte gerçekleştirilir. Gıda benzeri Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Plastik Madde Ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği'ne (taslak) 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**  
**Standart Test Koşulları**

| 1. sütun      | 2. Sütun   | 3. Sütun   |
|---------------|--|--|
| Test Numarası | [°C] Temas Sıcaklığında<br>Temas Süresi ( gün veya<br>saat olarak) | Öngörülen temas koşulları  |
| OM1 (TM1)     | 20 °C'de 10 gün  | Buzdolabı veya dondurucu<br>koşullarında her türlü temas   |
| OM2 (TM2)     | 40 °C'de 10 gün  | 2 saate kadar 70 °C'ye kadar<br>ısı uygulamalarını veya 15<br>dk'ya kadar 100 °C'ye kadar<br>ısı uygulamalarını içerecek<br>şekilde oda sıcaklığı veya<br>daha düşük sıcaklıklardaki<br>uzun süreli muhafaza için                    |
| OM3 (TM3)     | 70 °C'de 2 saat  | Sonrasında oda sıcaklığında<br>veya soğutucuda muhafaza<br>yapılmaksızın 2 saate kadar<br>70 °C'ye kadar ısı<br>uygulamalarını veya 15<br>dk'ya kadar 100 °C'ye kadar<br>ısı uygulamalarını kapsayan<br>her türlü temas koşulu için. |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| OM4 (TM4) | 100 °C’de 1 saat  | Tüm gıda benzerleri için 100°C’ye kadar sıcaklıklarda yüksek sıcaklık uygulamaları   |
| OM5 (TM5) | 100°C’de veya geri akışta 2 saat ya da 121 °C’de 1 saat | 121°C’ye kadar yüksek sıcaklık uygulamaları  |
| OM6 (TM6) | 100°C’de 4 saat   | 40°C’nin üzerindeki sıcaklıklarda benzer A,B veya C ile her türlü temas koşullarında |
| OM7 (TM7) | 175°C’de 2 saat   | Yağlı gıdalarla, OM5 (TM5) koşullarını aşan yüksek sıcaklık uygulamaları             |

OM7 Testi; OM1, OM2, OM3, OM4, OM5 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar. Poliolefin olmayan (dışındaki) madde ve malzemelerle temas eden yağlı gıda benzerleri için en zorlayıcı (en kötü durum) koşullarını temsil eder. OM7 Testinin Benzer D2 ile gerçekleştirilmesinin teknik olarak mümkün olmadığı durumlarda test 3.2’de belirtildiği şekilde gerçekleştirilebilir.

OM6 Testi; OM1, OM2, OM3, OM4 ve OM5 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar ve poliolefin olmayan madde ve malzemelerle temas eden Benzer A, B ve C için en zorlayıcı koşulları (en kötü durum) temsil eder.

OM5 Testi; OM1, OM2, OM3, OM4 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar ve poliolefinlerle temas eden tüm gıda benzerleri için en zorlayıcı koşulları temsil eder.

OM2 Testi; OM1 ve OM3 için belirtilmiş olan temas koşullarını da kapsar.

### 3.2 Benzer D2 ile OM7 için Yerine Geçme Testi

OM7 Testinin Benzer D2 ile gerçekleştirilmesinin teknik olarak mümkün olmadığı durumlarda OM8 veya OM9 testleri OM7 yerine geçebilir. Koşulları aşağıda belirtilen her iki test yeni bir test numunesi ile gerçekleştirilir.

| Test Numarası | Test Koşulları  | Öngörülen Temas Koşulları  | Covers the intended food contact conditions described in |
|---------------|---|--|--|
| OM 8          | 175 °C’de 2 saat için Benzer E ve 100 °C’de 2 saat için Benzer D2 | Sadece yüksek sıcaklık uygulamaları  | OM1, OM3, OM4, OM5 ve OM6                                |
| OM 9          | 175 °C’de 2 saat için Benzer E ve 40 °C’de 10 gün için Benzer D2  | Oda sıcaklığında uzun süre depolamayı da içeren yüksek sıcaklık uygulamaları | OM1, OM2, OM3, OM4, OM5 ve OM6                           |

### 3.3 Tekrarlı Kullanılan 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.

### **3.4 Tarama/İnceleme Yaklaşımı**

Bir madde veya malzemenin migrasyon limitlerine uygun olup olmadığını incelemek için Bölüm 3.1 ve 3.2’de tarif edilen doğrulama yöntemlerinden daha 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 takip edilebilmesi için, belirlenmiş olan gıda benzeri ile karşılaştırıldığında ikame gıda benzerleri ile migrasyonun daha fazla olduğu bilimsel kanıtla dayanıyorsa 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’in 7. Sütununda belirtilmiş olan YİF’in uygulanabileceği lipofilik maddeler için spesifik migrasyon YİF ile düzeltilebilir.

YİF, “ $YİF = (gıdadaki\ g\ yağ / kg\ gıda) / 200 = (\% \text{ yağ} \times 5) / 100$ ” 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, Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri Tebliği ve Türk Gıda Kodeksi Devam Formülleri Tebliği’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.

YİF’in uygulanması toplam migrasyon limitini geçecek bir spesifik migrasyon limitine yol açmamalıdır.

#### **4.2. Gıda Benzeri D2’deki Migrasyonun Düzeltilmesi**

Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Plastik Madde Ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği’nin (taslak) Ek-1’inin Tablo 2’sinin 3. Sütununda yer alan D2 alt sütununda “X” işareti ve sonrasında bir rakamın

bulunduğu durumlardaki gıda kategorisi için D2 ile elde edilen migrasyon sonuçları bu rakama bölünür.

Migrasyon testi sonuçları migrasyon limitleri ile karşılaştırılmadan önce düzeltme faktörüne bölünür.

Düzeltilme Ek-1'in 8. Sütununda spesifik migrasyon limiti "tespit edilebilen düzeyin altında (ND)" olarak belirtilen maddeler ve Madde 9'a göre işlevsel engel gerisinde kullanılan ve tespit edilebilir düzeyde migrasyona uğramadığı için listelerde yer almayan maddeler için düzeltme uygulanmaz.

#### **4.3. 4.1 ve 4.2'de Yer Alan Düzeltme Faktörlerinin Kombinasyonu**

4.1 ve 4.2'de tanımlanan düzeltme faktörleri, migrasyon testi Benzer D2 ile gerçekleştirildiğinde ve YİF'in uygulanabildiği durumlar için faktörlerin çarpımlarının kullanılmasıyla kombine edilebilir. Bu durumda uygulanan maksimum faktör 5'i geçmeyecektir.

TASLAK

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından:

**TÜRK GIDA KODEKSİ**  
**GIDA İLE TEMAS EDEN PLASTİK MADDE VE MALZEMELERİN**  
**BİLEŞENLERİNİN MİGRASYON TESTİNDE KULLANILAN**  
**GIDA BENZERLERİ LİSTESİ TEBLİĞİ**  
(Tebliğ No: 2012 )

**Amaç**

**MADDE 1 –** (1) Bu Tebliğin amacı; gıda ile temas eden plastik madde ve malzemelerin bileşenlerinin migrasyon testinde kullanılan gıda benzerleri listesini belirlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2 –** (1) Bu Tebliğ, .../...2012 tarihli ve sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği (taslak) kapsamında yer alan plastik madde ve malzemelere uygulanır.

**Dayanak**

**MADDE 3 –** (1) Bu Tebliğ,

a) 29/12/2011 tarihli ve 28157 3 üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği’ne dayanılarak,

b) 10/2011/EU sayılı “Gıda ile Temas Eden Plastik Madde Ve Malzemeler Üzerine Komisyon Tüzüğü ve 85/572/ECC sayılı “Gıda maddeleri ile temasta bulunan plastik madde ve malzemelerin bileşenlerinin migrasyon testinde kullanılan gıda benzerleri listesi” ile ilgili Komisyon Direktifi’ne paralel olarak hazırlanmıştır.

**Temel kurallar**

**MADDE 4 –** (1) Tek bir gıda maddesi veya özel bir gıda maddesi grubu ile temasta bulunan plastik madde ve malzemelerin bileşenlerinin migrasyon testinde kullanılan gıda benzerleri ve bu benzerlerin konsantrasyonları ekte verilmiştir.

**Yürürlükten kaldırılan tebliğ**

**MADDE 5 –** (1) Bu Tebliğle, 4/7/2005 tarihli ve 25865 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri İle Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemelerin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği (Tebliğ No:2005/33) yürürlükten kaldırılmıştır.

**GEÇİCİ MADDE 1 –**

(1) Bu Tebliğ kapsamında faaliyet gösteren işletmeciler, 1/1/2014 tarihine kadar bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır.

(2) Bu Tebliğin yayımından önce faaliyet gösteren işletmeciler, bu Tebliğ hükümlerine uyum sağlayıncaya kadar yürürlükten kaldırılan Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri İle Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemelerin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliği hükümlerine uymak zorundadır.

**Yürürlük**

**MADDE 6 –** (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 7 –** (1) Bu Tebliğ hükümlerini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı yürütür.

**EK**  
**Gıda Benzerleri**

**1. Gıda Benzerleri**

Henüz gıda ile temas etmemiş plastik madde ve malzemelerin uygunluğunun tespit edilmesi için kullanılacak gıda benzerleri Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1 – Gıda Benzerleri Listesi**

| Gıda Benzeri  | Kısaltma        |
|---|-----------------|
| % 10'luk Etil alkol çözeltisi (hacim/hacim)   | Gıda Benzeri A  |
| % 3'lük Asetik asit çözeltisi (ağırlık/hacim)   | Gıda Benzeri B  |
| % 20'lik Etil alkol çözeltisi (hacim/hacim)   | Gıda Benzeri C  |
| % 50'lik Etil alkol çözeltisi (hacim/hacim)   | Gıda Benzeri D1 |
| Bitkisel yağ*   | Gıda Benzeri D2 |
| Poli(2,6-difenil-p-fenilen oksit)<br>(tanecik boyutu 60-80 mesh, gözenek büyüklüğü<br>200 nm) | Gıda Benzeri E  |

\* Yağ asiti kompozisyonu aşağıdakilerden biri olan her hangi bir bitkisel yağ kullanılabilir.

| Yağ asiti zincirindeki karbon atomlarının<br>numarası: Doymamışlık sayısı                            | 6-<br>12 | 14 | 16          | 18:<br>0 | 18:<br>1  | 18:<br>2 | 18:<br>3 |
|--|----------|----|-------------|----------|-----------|----------|----------|
| Gaz Kromatografisinde Belirlenen Yağ Asitleri<br>Kompozisyonu (%Metil<br>Esterleri(ağırlık/ağırlık)) | <1       | <1 | 1,5-<br>2,0 | <7       | 15-<br>85 | 5-<br>70 | <1,<br>5 |

## 2. Gıdalara Karşılık Gelen Gıda Benzerleri İçin Genel Kurallar

Gıda benzeri A, B ve C hidrofilik özelliğe sahip gıdalar için kullanılırlar ve hidrofilik maddelerin ekstrakte edilebilmesini sağlarlar. Gıda benzeri B, pH değeri 4,5'ten küçük gıdalar için kullanılır. Gıda benzeri C alkol içeriği % 20'ye kadar olan gıdalar için kullanılır ve uygun miktarda organik bileşen içeriyor olmaları bu gıdaları daha lipofilik yapar.

Gıda benzeri D1 ve D2 lipofilik özelliğe sahip gıdalar için kullanılırlar ve lipofilik maddelerin ekstrakte edilebilmesini sağlarlar. Gıda benzeri D1 alkol içeriği % 20'nin üzerinde olan gıdalar ve su (içinde yağ emülsiyonları için kullanılır. Gıda benzeri D2, yüzeylerinde serbest yağ içeren gıdalar için kullanılır.

Gıda benzeri E kuru gıdalar için spesifik migrasyon testinde kullanılır.

## 3. Henüz Gıda ile Temas Etmemiş Madde ve Malzemelerin Migrasyon Testi için Kullanılan Gıda Benzerleri için Özel Kurallar

Henüz gıda ile temas etmemiş olan madde ve malzemelerden migrasyon testi için, belirli gıda kategorilerine karşılık gelen gıda benzerleri Tablo 2'ye göre seçilir.

Farklı gıda kategorileri veya bunların kombinasyonları ile temas eden madde ve malzemelerin toplam migrasyon testleri için bu Ekin 4 üncü maddesinde belirtilen kurallar uygulanır.

Tablo 2 aşağıdaki bilgileri içerir:

- Sütun 1 (Referans Numarası) : Gıda kategorisinin referans numarasını içerir.  
Sütun 2 (Gıdaların Tarifi) : Gıda kategorisinin kapsadığı gıdaların tanımlamalarını/gıdalara ilişkin açıklamaları içerir.  
Sütun 3 (Gıda Benzerleri) : Her bir gıda benzeri için alt sütunlar içerir.

Gıda ile henüz temas etmemiş madde ve malzemelerin migrasyon testinde 3 üncü sütunun alt sütunlarında “X” işareti bulunan gıda bezeri kullanılır.

Gıda benzeri D2’ye ait alt sütunda “X” işareti ve sonrasında “/” işareti ve bir rakam bulunduğu durumlardaki gıda kategorisi için; sonuçlar, migrasyon limitleri ile karşılaştırılmadan önce burada belirtilen rakama bölünür. Bu rakam TGK - Gıda İle Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği’nin Ek-4’ünün 4 üncü bölümünde belirtilen düzeltme faktörüdür.

Referans numarası 01.04 olan gıda kategorisi için gıda benzeri D2 yerine %95’lik etil alkol çözeltisi kullanılır.

Gıda benzeri B’ye ait alt sütunda “X” işareti ve sonrasında “(\*)” işaretinin bulunduğu durumlardaki gıda kategorisi için; gıdanın pH değeri 4.5’ten fazla ise gıda benzeri B ile migrasyon testinin yapılması zorunlu değildir.

Gıda benzeri D2’ye ait alt sütunda “X” işareti ve sonrasında “(\*\*)” işaretinin bulunduğu durumlardaki gıda kategorisi için; plastik malzemenin yağlı gıda ile temas etmediğinin uygun bir metotla ispat edilmesi halinde gıda benzeri D2 ile migrasyon testinin yapılması zorunlu değildir.

**Tablo 1: Gıda Maddeleri Yerine Kullanılacak Gıda Benzerleri Tablosu**

| (1)<br>Referans<br>Numarası | (2)<br>Gıda Grupları  | (3)<br>Gıda Benzerleri |      |   |    |    |                              |
|-----------------------------|---|------------------------|------|---|----|----|------------------------------|
|                             |   | A                      | B    | C | D1 | D2 | E                            |
| <b>01</b>                   | <b>İçecekler</b>  |                        |      |   |    |    |                              |
| <b>01.01</b>                | Alkolsüz içecekler veya alkol derecesi hacimce % 6’dan az olan ya da % 6’ya eşit alkollü içecekler:   |                        |      |   |    |    |                              |
|                             | <b>A. Duru İçecekler</b><br>Su, elma şarabı, normal veya konsantre duru meyve ya da sebze suları, meyve nektarı, limonata, şuruplar, bitter/amer, demlendirilmiş içecekler, kahve, çay, bira, alkolsüz içecekler, enerji içecekleri ve benzeri içecekler, aromalı sular, sıvı kahve ekstraktı |                        | X(*) | X |    |    |                              |
|                             | <b>B. Bulanık İçecekler</b><br>Meyve pulpu içeren meyve suyu ve nektarları ve alkolsüz içecekler, meyve pulpu içeren şıra, sıvı çikolata  |                        | X(*) |   | X  |    |                              |
| <b>01.02</b>                | Alkol derecesi hacimce % 6 ve % 20 arasında olan alkollü içkiler  |                        |      | X |    |    |                              |
| <b>01.03</b>                | Alkol derecesi hacimce % 20’nin üzerinde olan alkollü içkiler ve bütün kremalı likörler   |                        |      |   | X  |    |                              |
| <b>01.04</b>                | Diğer:<br>Denatüre edilmemiş etil alkol   |                        | X(*) |   |    |    | %<br>95’lik<br>etil<br>alkol |

| (1)               | (2)  | (3)             |   |   |    |     |   |
|-------------------|--|-----------------|---|---|----|-----|---|
| Referans Numarası | Gıda Grupları  | Gıda Benzerleri |   |   |    |     |   |
|                   |  | A               | B | C | D1 | D2  | E |
| <b>02</b>         | <b>Tahıllar, tahıl ürünleri, hamur Hamur işleri, bisküviler, kekler ve diğer fırıncılık ürünleri</b> |                 |   |   |    |     |   |
| <b>02.01</b>      | Nişastalar   |                 |   |   |    |     | X |
| <b>02.02</b>      | Tahıllar; işlenmemiş, patlatılmış, pul gibi (patlamış mısır, mısır gevreği ve benzeri dâhil)         |                 |   |   |    |     | X |
| <b>02.03</b>      | Tahıl unu ve elenmemiş kaba un   |                 |   |   |    |     | X |
| <b>02.04</b>      | Makarna, spagetti ve benzeri ürünler ve taze makarna gibi kuru makarnalar                            |                 |   |   |    |     |   |
| <b>02.05</b>      | Kuru haldeki; hamur işleri, bisküviler, kekler ekmek ve diğer fırıncılık ürünleri:                   |                 |   |   |    |     |   |
|                   | A. Yüzeyinde yağlı maddeler olan   |                 |   |   |    | X/3 |   |
|                   | B. Diğerleri   |                 |   |   |    |     | X |
| <b>02.06</b>      | Taze hamur işleri, kekler Hamur ve diğer fırıncılık ürünleri:  |                 |   |   |    |     |   |
|                   | A. Yüzeyinde yağlı maddeler olan   |                 |   |   |    | X/3 |   |
|                   | B. Diğerleri   |                 |   |   |    |     | X |
| <b>03</b>         | <b>Çikolata, şeker ve ürünleri, şekerlilik ürünleri</b>  |                 |   |   |    |     |   |
| <b>03.01</b>      | Çikolata, çikolata kaplı ürünler ve çikolata yerine geçen diğer ürünler ile bunlarla kaplı ürünler   |                 |   |   |    | X/3 |   |
| <b>03.02</b>      | Şekerlilik Ürünleri  |                 |   |   |    |     |   |
|                   | A. Katı halde  |                 |   |   |    |     |   |
|                   | I. Yüzeyinde yağlı maddeler olan   |                 |   |   |    | X/3 |   |
|                   | II. Diğerleri  |                 |   |   |    |     | X |
|                   | B. Ezme halde  |                 |   |   |    |     |   |
|                   | I. Yüzeyinde yağlı maddeler olan   |                 |   |   |    | X/2 |   |
|                   | II. Nemli  |                 |   | X |    |     |   |
| <b>03.03</b>      | Şeker ve şeker ürünleri  |                 |   |   |    |     |   |
|                   | A. Katı halde: Kristal ya da toz   |                 |   |   |    |     | X |
|                   | B. Melas, şeker şurupları, bal ve benzerleri   | X               |   |   |    |     |   |
| <b>04</b>         | <b>Meyve, sebze ve ürünleri</b>  |                 |   |   |    |     |   |
| <b>04.01</b>      | Taze veya dondurulmuş, kabuğu soyulmamış bütün haldeki meyveler                                      |                 |   |   |    |     |   |
| <b>04.02</b>      | İşlenmiş meyveler  |                 |   |   |    |     |   |
|                   | A. Kurutulmuş veya suyu alınmış  |                 |   |   |    |     | X |

| (1)               | (2)  | (3)             |      |   |    |        |   |
|-------------------|--|-----------------|------|---|----|--------|---|
| Referans Numarası | Gıda Grupları  | Gıda Benzerleri |      |   |    |        |   |
|                   |  | A               | B    | C | D1 | D2     | E |
|                   | meyveler, bütün, dilimlenmiş ya da un veya toz halinde   |                 |      |   |    |        |   |
|                   | B. Püre, konserve, ezme halinde veya kendi suyu ya da şeker şurubu içindeki (marmelat, komposto ve benzeri ürünler) meyveler         |                 | X(*) | X |    |        |   |
|                   | C. Sıvı ortamda korunan/konserve meyveler  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | I. Yağlı ortamda   |                 |      |   |    | X      |   |
|                   | II. Alkollü ortamda  |                 |      |   | X  |        |   |
| <b>04.03</b>      | Sert kabuklu meyveler (yer fıstığı, kestane, badem, fındık, ceviz, çam fıstığı ve diğerleri)   |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Ayıklanmış, kurutulmuş, pul veya toz haline getirilmiş  |                 |      |   |    |        | X |
|                   | B. Ayıklanmış ve kavrulmuş   |                 |      |   |    |        | X |
|                   | C. Ezme veya krem halde  | X               |      |   |    | X      |   |
| <b>04.04</b>      | Taze veya dondurulmuş, kabuğu soyulmamış bütün haldeki sebzeler  |                 |      |   |    |        |   |
| <b>04.05</b>      | İşlenmiş sebzeler  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Kurutulmuş veya suyu alınmış sebzeler; bütün, dilimlenmiş ya da un veya toz halinde   |                 |      |   |    |        | X |
|                   | B. Kabuğu soyulmuş veya doğranmış taze sebzeler  | X               |      |   |    |        |   |
|                   | C. Püre, konserve, ezme halinde veya kendi suyu içindeki (turşu ve salamura dâhil) sebzeler  |                 | X(*) | X |    |        |   |
|                   | D. Konserve sebzeler   |                 |      |   |    |        |   |
|                   | I. Yağlı ortamda   | X               |      |   |    | X      |   |
|                   | II. Alkollü ortamda  |                 |      |   | X  |        |   |
| <b>05</b>         | <b>Katı ve sıvı yağlar</b>   |                 |      |   |    |        |   |
| <b>05.01</b>      | Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar, doğal veya işlem görmüş (kakao yağı, domuz yağı ve tekrar katılaştırılmış tereyağı dâhil) |                 |      |   |    | X      |   |
| <b>05.02</b>      | Margarin, tereyağı ve yağda su emülsiyonlarından hazırlanmış diğer katı ve sıvı yağlar   |                 |      |   |    | X/2    |   |
| <b>06</b>         | <b>Hayvansal ürünler ve yumurtalar</b>   |                 |      |   |    |        |   |
| <b>06.01</b>      | Balık  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Taze, dondurulmuş, işlenmiş, tuzlanmış veya tütsülenmiş (balık yumurtası dâhil)   | X               |      |   |    | X/3(*) |   |

| (1)               | (2)  | (3)             |      |   |    |        |   |
|-------------------|--|-----------------|------|---|----|--------|---|
| Referans Numarası | Gıda Grupları  | Gıda Benzerleri |      |   |    |        |   |
|                   |  | A               | B    | C | D1 | D2     | E |
|                   | B. Konserve balık  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | I. Yağlı ortamda   |                 |      |   |    |        |   |
|                   | II. Sulu ortamda   |                 |      |   |    |        |   |
| <b>06.02</b>      | Kabuklular ve yumuşakçalar (istiridye, midye, salyangoz dâhil)                                   |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Kabuklarıyla doğal olarak korunanlar  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | B. Kabuğu alınmış, işlenmiş, konserve edilmiş veya kabuğuyla pişirilmiş                          |                 |      |   |    |        |   |
|                   | I. Yağlı ortamda   | X               |      |   |    | X      |   |
|                   | II. Sulu ortamda   |                 | X(*) | X |    |        |   |
| <b>06.03</b>      | Tüm hayvan türlerinin etleri (kümes ve av hayvanları dâhil):                                     |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Taze, dondurulmuş, tuzlanmış veya tütsülenmiş   | X               |      |   |    | X/4(*) |   |
|                   | B. İşlenmiş et ürünleri (jambon, salam, sosis ve diğerleri) veya ezme ya da krem haldeki ürünler | X               |      |   |    | X/4(*) |   |
|                   | C. Yağlı ortamda marine edilmiş et ürünleri  | X               |      |   |    | X      |   |
| <b>06.04</b>      | Konserve et  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Yağlı ortamda   | X               |      |   |    | X/3    |   |
|                   | B. Sulu ortamda  |                 | X(*) |   | X  |        |   |
| <b>06.05</b>      | Tam yumurta, yumurta sarısı, yumurta beyazı  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Kurutulmuş, dondurulmuş veya toz halde  |                 |      |   |    |        | X |
|                   | B. Sıvı veya pişmiş  |                 |      |   | X  |        |   |
| <b>07</b>         | <b>Süt ürünleri</b>  |                 |      |   |    |        |   |
| <b>07.01</b>      | Süt  |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Tam yağlı, yarım yağlı, yağsız veya koyulaştırılmış süt ve süt bazlı içecekler                |                 |      |   | X  |        |   |
|                   | B. Bebek formülleri dâhil sütün (tam yağlı süttten elde edilmiş)                                 |                 |      |   |    |        | X |
| <b>07.02</b>      | Yoğurt, yayık altı ve benzer ürünler gibi fermente süt ürünleri                                  |                 | X(*) |   | X  |        |   |
| <b>07.03</b>      | Krema ve ekşi krema  |                 | X(*) |   | X  |        |   |
| <b>07.04</b>      | Peynirler:   |                 |      |   |    |        |   |
|                   | A. Tam yağlı, kabuğu yenilemeyen   |                 |      |   |    |        | X |
|                   | B. Kabuksuz veya kabuğu yenilebilen ( gouda, camembert gibi) doğal peynirler ve eritme peynirler |                 |      |   |    | X/3(*) |   |



| (1)               | (2)   | (3)             |      |   |    |          |   |
|-------------------|---|-----------------|------|---|----|----------|---|
| Referans Numarası | Gıda Grupları   | Gıda Benzerleri |      |   |    |          |   |
|                   |   | A               | B    | C | D1 | D2       | E |
|                   | C. İşlenmiş peynir (yumuşak peynir, taze peynir ve benzerleri)  |                 | X(*) |   | X  |          |   |
|                   | D. Salamura peynir  |                 |      |   |    |          |   |
|                   | I. Yağlı ortamda  | X               |      |   |    | X        |   |
|                   | II. Sulu ortamda (feta, mozzarella ve benzerleri)   |                 | X(*) |   | X  |          |   |
| <b>08</b>         | Muhtelif Ürünler  |                 |      |   |    |          |   |
| <b>08.01</b>      | Sirke   |                 | X    |   |    |          |   |
| <b>08.02</b>      | Kızartılmış veya kavrulmuş gıdalar:   |                 |      |   |    |          |   |
|                   | A. Patates kızartması, hamur kızartması ve benzerleri   | X               |      |   |    | X/5      |   |
|                   | B. Hayvansal kökenli ürünler  | X               |      |   |    | X/4      |   |
| <b>08.03</b>      | Sıvı, katı veya toz haldeki (ekstraktlar, konsantreler) çorba, et suyu, sos preparatları,; homojenize edilmiş bileşik gıda preparatları, maya ve kabartıcı madde içerenler de dâhil olmak üzere hazır yemekler: |                 |      |   |    |          |   |
|                   | A. Toz veya kurutulmuş  |                 |      |   |    |          |   |
|                   | I. Yağlı ürünler  |                 |      |   |    | X/5      |   |
|                   | II. Diğerleri   |                 |      |   |    |          | X |
|                   | B. Toz veya kurutulmuş dışındakiler   |                 |      |   |    |          |   |
|                   | I. Yağlı ürünler  | X               | X(*) |   |    | X/3      |   |
|                   | II. Diğerleri   |                 | X(*) | X |    |          |   |
| <b>08.04</b>      | Soslar:   |                 |      |   |    |          |   |
|                   | A. Sulu özellikte olanlar   |                 | X(*) | X |    |          |   |
|                   | B. Mayonez, mayonezli soslar, salata sosları ve diğer yağ/su emülsiyonu karışımları (örneğin; hindistancevizli soslar) gibi yağlı özellikteki soslar  | X               | X(*) |   |    | X        |   |
| <b>08.05</b>      | Hardal ( 08.14 no'lu başlıktaki toz hardal hariç)   | X               | X(*) |   |    | X/3(* *) |   |
| <b>08.06</b>      | Sandviçler, kızarmış ekmek, pizza ekmeği ve çeşitli gıda maddeleri içeren benzer ürünler:   |                 |      |   |    |          |   |
|                   | A.  | X               |      |   |    | X/5      |   |
|                   | B. Diğerleri  |                 |      |   |    |          | X |
| <b>08.07</b>      | Dondurmalar   |                 |      | X |    |          |   |
| <b>08.08</b>      | Kurutulmuş gıdalar:   |                 |      |   |    |          |   |
|                   | A. Yüzeyinde yağlı maddeler olan  |                 |      |   |    | X/5      |   |
|                   | B. Diğerleri  |                 |      |   |    |          | X |

| (1)               | (2)  | (3)             |      |   |    |     |   |
|-------------------|--|-----------------|------|---|----|-----|---|
| Referans Numarası | Gıda Grupları  | Gıda Benzerleri |      |   |    |     |   |
|                   |  | A               | B    | C | D1 | D2  | E |
| 08.09             | Dondurulmuş veya derin dondurulmuş gıdalar   |                 |      |   |    |     | X |
| 08.10             | Alkol derecesi hacimce % 6 veya daha fazla olan konsantre ekstraktlar  |                 | X(*) |   | X  |     |   |
| 08.11             | Kakao:   |                 |      |   |    |     |   |
|                   | A. Yağı azaltılmış ve yağı oldukça azaltılmış olanlar da dâhil olmak üzere kakao tozu                        |                 |      |   |    |     | X |
|                   | B. Kakao ezmesi  |                 |      |   |    | X/3 |   |
| 08.12             | Granül veya toz haldeki kavrulmuş veya kavrulmamış, kafeinsiz veya çözünebilir kahve ile kahve ikameler      |                 |      |   |    |     | X |
| 08.13             | Aromatik bitkiler ve papatya, ebegümece, nane, çay, ihlamur çiçeği gibi diğer bitkiler ve diğerleri          |                 |      |   |    |     | X |
| 08.14             | Tarcın, karanfil, toz hardal, karabiber, vanilya, safran, tuz gibi baharatlar ve doğal çeşniler ve diğerleri |                 |      |   |    |     | X |
| 08.15             | Pesto sos ya da köri ezmesi gibi yağlı ortamda bulunan baharat ve çeşniler                                   |                 |      |   |    | X   |   |

#### 4. Toplam Migrasyon Testi İçin Kullanılan Gıda Benzerleri

Tüm gıda kategorileri için toplam migrasyon limitinin uygunluğu göstermek amacıyla distile veya eşdeğer nitelikteki su ile veya Gıda benzeri A ile ve Gıda benzeri B ve Gıda benzeri D2 ile migrasyon testi yapılır.

Asitli gıdalar dışındaki tüm gıda kategorileri için toplam migrasyon limitinin uygunluğu göstermek amacıyla distile veya eşdeğer nitelikteki su veya Gıda benzeri A ile ve Gıda benzeri D2 ile migrasyon testi yapılır.

Sulu ve alkollü tüm gıda kategorileri ve süt ürünleri için toplam migrasyon limitinin uygunluğunu göstermek amacıyla Gıda benzeri D1 ile migrasyon testi yapılır.

Sulu, asidik ve alkollü tüm gıda kategorileri ve süt ürünleri için toplam migrasyon limitinin uygunluğunu göstermek amacıyla Gıda benzeri D1 ve Gıda benzeri B ile migrasyon testi yapılır.

Sulu tüm gıdalar ve alkol içeriği % 20'ye kadar olan alkollü gıdalar için toplam migrasyon limitinin uygunluğunu göstermek amacıyla Gıda benzeri C ile migrasyon testi yapılır.

Sulu ve asidik tüm gıdalar ve alkol içeriği %20'ye kadar olan alkollü gıdalar için toplam migrasyon limitinin uygunluğunu göstermek amacıyla Gıda benzeri C ve Gıda benzeri B ile migrasyon testi yapılır.

**EK-3**  
**TASLAKLAR HAKKINDA GÖRÜŞ BİLDİRME FORMU**

|  |                               |               |
|--|-------------------------------|---------------|
| <b>Konunun Dile Getirilmesini Talep Eden Firmanın Unvanı</b>                               |                               |               |
| <b>Sektörü</b>   |                               |               |
| <b>Konunun Dile Getirilmesini Talep Eden Firmanın İletişim Bilgileri</b>                   |                               |               |
| <b>Adres</b>   |                               |               |
| <b>Telefon Numarası</b>  |                               |               |
| <b>Faks Numarası</b>   |                               |               |
| <b>E-Posta Adresi</b>  |                               |               |
| <b>Konunun Dile Getirilmesini Talep Eden Firmanın İlgili Elemanının İletişim Bilgileri</b> |                               |               |
| <b>Adı Soyadı</b>  |                               |               |
| <b>Telefon Numarası</b>  |                               |               |
| <b>E-Posta Adresi</b>  |                               |               |
| <b>Taslağın Genel Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme</b>                                    |                               | <b>Teklif</b> |
|  |                               |               |
| <b>Taslak Maddesi</b>  | <b>Görüş ve Değerlendirme</b> | <b>Teklif</b> |
| 1.   |                               |               |
| 2.   |                               |               |
| 3.   |                               |               |
| 4.   |                               |               |

Faks: 0 242 3117900 Mail : [tosunnn@aib.gov.tr](mailto:tosunnn@aib.gov.tr)