

İSTANBUL

TİCARET

ODASI

YAYIN NO : 1998-2

TÜRK GIDA KODEKSİ YÖNETMELİĞİ



İSTANBUL TİCARET ODASI

Yayın No: 2002-32

TÜRK GIDA KODEKSİ YÖNETMELİĞİ

Hazırlayan
Muhsin Akgür

İstanbul, 2002

GÜNCELLEŞTİRİLMİŞ 2. BASKI

© Bu eserin tüm telif hakları İstanbul Ticaret Odası'na (İTO) aittir.

İTO'nun ve yazarının ismi kaydedilmek koşuluyla yayından alıntı yapmak mümkündür.
Ancak, İTO'nun yazılı izni olmadan yayının tamamı veya bir bölümü,
kopyalanamaz, çoğaltılamaz, ticari amaçlarla kullanılamaz.

EKİM 2002

ISBN 975-512-661-9

İTO yayınları için ayrıntılı bilgi
İTO Ticari Dokümantasyon Servisi'nden edinilebilir.

Tel. : (212) 455 60 00 / 63 29 – 63 30
Faks : (212) 513 88 27 – 520 10 27
E. Posta : dokumantasyon@tr-ito.com

BASKI

MEGA AJANS

REKLAMCILIK MATBAACILIK VE FUAR HİZM. LTD. ŞTİ.

Tel - Faks : +90 (212) 519 42 43

E-mail: www.megaajans@hotmail.com

ÖNSÖZ

Türk gıda mevzuatı 1995 yılı Haziran ayında yayınlanan 560 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname" ile yeniden oluşturulmaya başlanmıştır. Bu Kararname gıda mevzuatının genel çerçevesini oluştururken, uygulamaya ilişkin ayrıntılı düzenlemelerin yönetmeliklerle tamamlanması öngörülmüş ve bu yönetmeliklerin en önemli kısmını da 16.11.1997 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan "Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği" oluşturmuştur.

Gıda maddesi üretimi ile ilgili uygulamaya yönelik temel düzenlemeler Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'nde yer almıştır. Bu düzenlemeler, gıda maddeleri üretiminden ambalajlama, depolama ve taşımaya kadar bütün aşamalarda üreticilerin uyması gereken koşulları içermektedir.

Gıda maddesi ile ilgili faaliyet gösteren tüm işletmeleri için daima el altında bulundurulması gereken Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ilk olarak yayınlandığı tarihte Odamızca kitap halinde bastırılarak üyelerimizin istifadesine sunulmuş ve büyük bir ilgi görmüştür. Gıda işyerleri açısından önemli bir fonksiyonu olan Yönetmelik yayınlandıktan sonra büyük ölçüde değişikliğe uğramış, özellikle 2002 yılı yazında ciddi şekilde değiştirilmiştir.

Odamız, gıda alanında faaliyet gösteren üyelerimiz açısından hayati önem taşıyan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'ni güncelleştirerek yeniden kitap haline getirmiştir. Kitap içerisinde Yönetmelik metni ve yürürlükte olan ekleri ile birlikte bir bütün halinde yer almaktadır.

Kitabımızın gıda alanında faaliyet gösteren üyelerimiz için faydalı olmasını diler, yayını hazırlayan Odamız Etüt ve Araştırma Şubesi Uzmanı Muhsin Akgür'e teşekkür ederim.

Prof. Dr. İsmail Özasan
Genel Sekreter

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği Hakkında Genel Özet.....	9
Amaç.....	12
Kapsam.....	12
Hukuki Dayanak.....	12
Tanımlar.....	12
Gıdalarda Tatlandırıcılar, Renklendiriciler ve Bunların Dışındaki	
Katkı Maddelerinin Kullanımı.....	15
Gıdalarda Aroma Maddelerinin Kullanımı.....	15
Aroma Verici Maddelerin Etiketlenmesi.....	16
Gıda Maddelerinde Belirli Bulaşanların Maksimum Seviyeleri.....	17
Pestisit Kalıntı Limitlerinin Uygulama Esasları.....	17
Hayvansal Kökenli Gıdalarda Veteriner İlaçları Maksimum Kalıntı	
Limitleri.....	18
Ham maddenin Sağlandığı Alanlarla İlgili Hijyen Kuralları.....	18
Gıdaların İşlenmesi ile İlgili Kurallar.....	18
Kontrol İşlemleri.....	19
Kontrol Sisteminin Uygulama Aşamaları.....	19
Gıda Maddeleri Üreten İşyerlerinin Taşınması Gereken Özellikler..	20
Ambalajlama.....	20
Ambalaj Materyalleri.....	20
Kâğıt Esaslı Ambalaj Materyalleri.....	21
Metal Esaslı Ambalaj Materyalleri.....	21
Cam Ambalaj Materyalleri.....	21
Plastik Esaslı Ambalaj Materyalleri.....	22
Etiketleme ve İşaretleme.....	23
Taşıma ve Depolama Kuralları.....	24
Numune Alma Planının Uygulanması.....	25
Analiz Metodları.....	25
Tescil ve Denetim.....	25
Uygulama ve Denetim.....	25
Yönetmelikte Hüküm Bulunmayan Haller.....	26
Yürürlükten Kaldırılan Mevzuat.....	26

YÖNETMELİĞE EKLİ TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Ek 1: Aroma Maddelerinin Kullanımı Nedeniyle Gıdalarda Bulunabilen Maddelerin Kabul Edilebilir En Yüksek Değerleri...	29
Ek 2: Yapay Aroma Maddeleri.....	31
Ek 2/A: Aroma Maddelerinin Üretiminde Kullanılan Çözücüler- Taşıyıcılar- Katkı Maddeleri.....	40
Ek 2/B: Doğala Özdeş Aroma Maddeleri.....	46
Ek 3: Mikrobiyal Toksinler.....	83
Ek 4: Metal ve Metaloidler.....	84
Ek 5: Yabancı Madde ve Bileşikler.....	89
Ek 6: Pestisit Kalıntı Limitleri.....	97
Ek 7: Alçak ve Yüksek Dansite Polietilen ile İlgili Teknik Özellikler....	111
Ek 8: Stirenin Polimerizasyonu ile Elde Edilen Polistire ve Stirenbutadien Kauçukları ile İlgili Teknik Özellikler.....	114
Ek 9: Polipropilen ile İlgili Teknik Özellikler.....	118
Ek 10: Akrilonitril-Butadien-Stiren Polimerleri ile İlgili Teknik Özellikler.....	120
Ek 11: Melamin Formaldehit-Üre Formaldehit Dökümleri ile İlgili Teknik Özellikler.....	125
Ek 12: Doymamış Poliester Reçineleri ile İlgili Teknik Özellikler.....	127
Ek 13: Yiyecek Maddeleriyle Temasta Kullanılan Asetal Reçineler ile İlgili Teknik Özellikler.....	131
Ek 14: Polivinil Klorür ile İlgili Teknik Özellikler.....	133
Ek 15: Polikarbonatlar ile İlgili Teknik Özellikler.....	134
Ek 16: Poliamitler ile İlgili Teknik Özellikler.....	136
Ek 17: Plastiklerde Kullanılacak Boyar Maddeler ile İlgili Teknik Özellikler.....	139
Ek 18: Üretim Yerlerinden Numune Alma Planı 1.....	142
Ek 19: Üretim Yerlerinden Numune Alma Planı 2.....	143

TÜRK GIDA KODEKSİ YÖNETMELİĞİ

Gıda mevzuatımızın yeniden oluşturulması amacıyla 1995 yılında yayınlanan 560 Sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname’de çıkarılması öngörülen “Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği” 16.11.1997 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Gıda maddelerinin üretimi, katkı maddelerinin kullanımı ve ambalajlanması ile ilgili temel kuralları düzenleyen Yönetmelik, çıktığı tarihten bugüne kadar çeşitli değişiklikler yapılarak son halini almıştır.

Yönetmeliğin Kapsamı:

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği özetle; gıda maddelerinin üretiminden başlayarak tüketiciye sunulmasına kadar geçen bütün aşamalarda yapılması zorunlu olan işlemleri kapsamaktadır.

Yönetmeliğin Kapsamına Giren İşlemler şunlardır:

- 1- Gıda katkı maddeleri,
- 2- Gıda aroma maddeleri,
- 3- Bulaşanlar,
- 4- Pestisit kalıntıları,
- 5- Hayvansal gıdalarda veteriner ilaç kalıntıları,
- 6- Gıda hijyeni,
- 7- Gıda maddesi üreten işyerlerinin taşınması gereken özellikler
- 8- Ambalajlama ve etiketleme-işaretleme kuralları,
- 9- Gıdaların taşınması ve depolanması,
- 10- Numune alma ve analiz metotları,

Yönetmeliğin Amaçları:

- 1- Üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak,
- 2- Gıda maddelerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde:
 - Üretimi,
 - Hazırlanması,
 - İşlenmesi,
 - Muhafazası,
 - Depolanması
 - Taşınması,
 - Pazarlanması,

İşlemlerini sağlamak üzere gıda maddelerinin özelliklerini belirlemek.

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği başlıca aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır:

Gıda Katkı Maddeleri Bölümü

Gıdalarda kullanılan tatlandırıcılar, renklendiriciler ve bunların dışındaki katkı maddeleriyle ilgili esasla ile gıda katkı maddelerinin sağlık kriterleri hakkındaki düzenlemelerin nasıl olacağı belirtilmektedir.

Gıda Aroma Maddeleri

Gıdalarda aroma maddelerinin kullanımı, aroma maddelerinin neler olduğu, toksik özelliği olan maddelerin azami hangi miktarlarda gıdaların içerisinde bulunabileceği hususları yer almaktadır

Bulaşan Maddeler

Gıda maddelerinde bulunan istenmeyen maddelerin kabul edilebilir en yüksek değerleri belirtilmektedir.

Zirai İlaç (Pestisit) Kalıntıları

Tarımsal ürünlerde kabul edilebilir zirai mücadele ilaçlarına ait kalıntıların azami değerleri, belirli bir ambalaj kullanılmadan üreticiye sunulan tarım ürünlerine ait etiketlerde hasat bölgesi, üretici adı ve adresi bulundurma mecburiyeti ile bu tür gıdalardaki üretici ve satıcı sorumlulukları yer almaktadır.

Veteriner İlaçları Tolerans Düzeyleri

Hayvana uygulanan bir veteriner ilacının, o hayvanın insan gıdası olarak değerlendirilen dokularında bulunmasına izin verilen düzeyler hakkında yayınlanacak tebliğ belirtilmektedir.

Gıda Hijyeni

Gıda maddesi üretiminde kullanılan hammaddenin sağlandığı alanlarda ilgili kurallar, gıdaların işlenmesi ile ilgili kurallar, kontrol işlemleri ve kontrol sisteminin uygulama aşamaları yer almaktadır.

Gıda Maddeleri Üreten İşyerlerinin Taşınması Gereken Özellikler

Gıda maddesi üreten işyerlerine 10.7.1996 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan "Gıda Üretim ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerinin uygulanacağı belirtilmektedir.

Ambalajlama ve Etiketleme-İşaretleme

Ambalajlama ile ilgili kurallar, ambalaj materyallerinin genel özellikleri, kağıt esaslı ambalaj materyallerinin kullanımıyla ilgili kurallar, metal esaslı ambalaj materyallerinin kullanımı ile ilgili kuralları, cam ambalaj materyallerinin kullanımı ile ilgili kuralları, plastik esaslı ambalaj materyallerinin kullanımı ile ilgili kuralları, etiketleme ile ilgili kuralları yer almaktadır.

Gıdaların Taşınması ve Depolanması

Gıdaların taşınması ve depolanması ile ilgili asgari teknik ve hijyenik kurallar belirtilmektedir.

Yönetmelikte Hüküm Bulunmayan Haller

Yönetmelikte yer almayan hususların, Yönetmeliğe aykırı olmayacak şekilde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca düzenleneceği belirtilmektedir. Bu hükümden Yönetmeliğe ilave düzenlemeler geleceği anlaşılmaktadır.

Numune ve Alma Analiz Metodları

Numune alma planının uygulanması sırasında izlenecek aşamalar belirtilmekte, analiz metodlarının Yönetmeliğin ürünlere ait bölümleri belirlendikten sonra yayınlanacağı hükmü yer almaktadır.

Tescil ve Denetim

Gıda maddelerini üreten ve satan işyerleri; tescil ve izin, ithalat işlemleri, kontrol ve denetim sırasında bu yönetmelik hükümlerine uymak zorundadır.

Uygulama ve Denetim

Bu yönetmeliğin uygulanması ile ilgili düzenlemeler Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından müşterek olarak hazırlanacak tebliğlerle yapılacaktır.

Not: Yönetmelik ekinde; gıda maddeleri, gıda katkı maddeleri ve ambalaj maddeleri ile ilgili teknik özellikleri gösteren 19 adet liste yer almaktadır.

TÜRK GIDA KODEKSİ YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1) Bu Yönetmeliğin amacı; üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak, gıda maddelerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere gıda maddelerinin özelliklerini belirlemektir.

Kapsam

Madde 2) Bu Yönetmelik; gıdaların kalite ve hijyenle ilgili özel-liklerini, katkı maddelerini, aroma maddelerini, pestisit ve veteriner ilaç kalıntılarını, gıda bulaşanlarını, ambalaj ve işaretleme, depolama ve taşıma kurallarını, numune alma ve analiz metotlarını kapsar.

Hukuki dayanak

Madde 3) Bu Yönetmelik, 24/6/1995 tarih ve 560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin 7'nci maddesine göre hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4) Bu Yönetmelikte geçen;

Ambalajlama : Gıda maddelerinin; içinde tutma, koruma ve bilgi verme amacıyla ambalaj materyali kullanılarak sarılmaları ve/veya kaplara yerleştirilmelerini,

Ambalaj materyali: Gıda maddelerini dış etkenlerden koruyan ve içine konan gıda maddesini birarada tutarak taşıma, depolama, dağıtım, tanıtım ve reklam gibi pazarlama işlemlerini kolaylaştıran veya gıda maddeleri ile temasta bulunmak üzere üretilen plastik, cam, seramik, kağıt, metal, ahşap ve/veya bunların karışımından elde edilen materyalleri,

Aroma maddesi: Gıda maddelerine tat ve koku vermek ve bunları geliştirmek için kullanılan maddeleri ve bunların üretiminde kullanılan kaynak materyalleri,

Belirleyici kalıntı: Süt, yumurta ve hayvan dokularındaki toplam veteriner ilaç kalıntısı miktarı hakkında bilgi veren ve vücuttaki biyokimyasal seyri bilinen kalıntıları,

Bulaşma: Üründe istenmeyen herhangi bir maddenin bulunması durumunu,

CoE-Council of Europe Assosiation- no: Aroma maddeleri-ne Avrupa Birliği tarafından verilen numaraları,

Depo: Ham, yarı mamul ve mamul gıda maddeleri ile, katkı maddesi, yan ürünler, gıda ambalajları ve materyallerinin tüketime sunulmadan veya işlenmeden önce kalitelerinin ve tazeliklerinin bozulmadan korunması amacıyla uygun şekilde yalıtılmış, uygun sıcaklık derecesinde, özel tesisatlarla nem oranı veya hava sirkülasyonu ayarlanabilir kapalı bölümleri,

Depolama: Ham, yarı mamul ve mamul gıda maddeleri ile kat-kı maddesi, yan ürünler, gıda ambalajları ve materyallerinin tüketime sunulmadan veya işlemeye tabi tutulmadan önce doğal yapılarını bozmayacak koşullarda tekniğine uygun olarak saklanması işlemi,

Dezenfeksiyon: Gıda maddelerinin kirlenmesini önlemek amacıyla, gıda maddesinin özelliklerini etkilemeden, fiziksel ve/veya kimyasal yollarla ortamdaki mikroorganizmaların arındırılması işlemi,

FEMA -Flavour and Extract Manufacturers- no: Aroma maddelerine Amerika Birleşik Devletleri Aroma Maddesi ve Ekstrakt Üreticileri Birliği tarafından verilen numaraları,

Gıda güvenliği: Gıda maddelerinin her türlü bozulma ve bulaşma etkeninden uzaklaştırılarak tüketime uygun olmasını,

Gıda hijyeni: Gıda maddelerinin güvenilir olarak tüketime sunulması için gıda zincirinin safhalarında alınan önlemleri,

Gıda maddeleri üreten işyeri: Gıda maddelerinin hammaddeden başlayarak sınıflandırma, işleme, değerlendirme, dayanıklı hale getirme işlemlerinin yapıldığı ve gıda maddeleri satış yerlerine gönderilmek üzere depolandığı tesisler ile bu tesislerin tamamlayıcısı sayılacak yerlerin tamamını,

Gıda zinciri: Gıda maddelerinin üretiminde hammaddeden başlayarak hazırlama, işleme, imalat, ambalajlama, depolama, taşıma, dağıtım ve piyasaya arz aşamalarının tümünü,

İşlem yardımcıları: Tek başına gıda bileşeni olarak kullanılmayan, belirli bir teknolojik amaca yönelik olarak hammadde gıda veya bileşenlerinin işlenmesi veya üretimi sırasında kullanılan; son üründe kendi veya türevlerinin kalıntılarının bulunması kaçınılmaz olan ancak kalıntısı sağlık açısından risk oluşturmayan maddeleri,

Kabul edilebilir en yüksek değer veya MRLs: Bir gıda maddesinde istenmeyen bir maddenin bulunmasına sınırlı olarak izin verilen en yüksek miktarı,

Kabul edilebilir günlük alım miktarı veya ADI (Acceptable Daily Intake): İnsan vücut ağırlığının kg'ı başına mg olarak bir ömür boyunca insan sağlığı üzerinde hiçbir olumsuz etki oluşturmadan gıdalarla günlük olarak alınabilecek en yüksek kalıntı miktarını,

Kabul edilebilirlik sayısı: Bir partinin kabul edilebilmesi için numunede bulunabilecek maksimum kusurlu sayısını,

Kritik kontrol noktası: Gıda üretim aşamalarında gıda güvenliğine yönelik oluşabilecek tehlikelerin saptanarak önlenmesi, kabul edilebilir sınırlara indirilmesi veya ortadan kaldırılması amacıyla kontrol uygulanabilen işlem basamağını,

Kritik limit: Kabul edilebilir ile kabul edilemez arasındaki sınır değeri,

Kusurlu numune: Numune ünitesinin Türk Gıda Kodeksine uymaması halini,

Mamul madde: Belli bir teknoloji kullanılarak elde edilen tüketime hazırlanmış gıda maddelerini,

Modifiye nişastalar: Fiziksel veya enzimatik uygulamaya, asit veya alkali inceltme veya ağartmaya tabi tutulmuş olsun veya olmasın yenilebilir nişastaların bir veya daha fazla kimyasal işleme tabi tutulması ile elde edilen maddeleri,

Muayene ve analiz: Numune alma işlemi ile başlayan ve o partinin istenilen özelliklere uygunluğunu kontrol etmek için yapılan işlemlerin tümünü,

Numune: Bir partinin aranılan özelliklerinin muayenesini yapmak amacıyla niteliğine bakılmaksızın partinin çeşitli yerlerinden tekniğine uygun biçimde alınan, partiyi tam olarak temsil eden bir veya daha çok sayıdaki birimi,

Numune alma: Partiden numune ünitelerini alma işlemi,

Numune alma planı: Alınan örneğin test ve analiz sonuçları temel alınarak bir parti veya üretimin kabul veya ret kararının verilebilmesi için hazırlanan, numune büyüklüğü, muayene seviyeleri, kabul veya ret sayılarını kapsayan numune alma şemasını,

Numune büyüklüğü: Partiden alınan toplam numune içindeki birim ambalaj sayısını,

Numune ünitesi: Tek bir ünite olarak analize tabi tutulacak olan tek tek birimleri, bunlardan alınan bir kısım veya bu kısımların karışımları ile oluşturulan birimi,

Pestisit: Tarımsal ürünlerin üretimi, işlenmesi, depolanması, taşınması ve dağıtılması sırasında zararlıların kontrolü, uzaklaştırılması, imha edilmesi, önlenmesi amacıyla kullanılan; bitki gelişimini düzenleyiciler dahil kimyasal maddeleri,

Pestisit kalıntısı: Pestisit kullanımı sonucu tarımsal ürünlerde ve gıdalarda ortaya çıkan, pestisit türevleri, dönüşüm ürünleri, metabolitleri, parçalanma ürünleri de dahil toksikolojik anlamda kirliliğe sebep olan maddeleri,

Risk: Gıda maddesinde bir tehlikenin olabilirliğini,

Sıvı pektin: Kurutulmuş elma püresi veya narenciye meyvelerinin kabuğundan veya her ikisinin karışımından seyretilmiş asitle işlenmesini takiben sodyum veya potasyum tuzları ile kısmi nötralizasyon sonucu elde edilen pektini içeren ürünleri,

Soğuk zincir: Soğuk zincir gereksinimi olan gıda maddelerinin üretiminden tüketimine kadar her aşamada kendi özelliklerini koruyabilmesi için uygulanması zorunlu olan soğuk muhafaza, soğuk taşıma ve benzeri işlemlerinin tamamını,

Şeker ilavesiz gıda: Dışarıdan mono veya disakarit ilave edilmemiş gıdaları,

Taşıma: Ham, yarı mamul ve mamul gıda maddeleri ile katkı maddesi, işlenmeye mahsus yan ürünler, gıda ambalajları ve materyallerinin özelliklerine uygun araç ve gereçler ile bir yerden başka bir yere nakledilmesini,

Tehlike: Gıda maddesinde biyolojik, kimyasal veya fiziksel olarak ortaya çıkabilen potansiyel zararları,

Temizlik: Gıda maddesi üreten işyerlerinde kirin, toprağın, gıda kalıntıların, yağın ve diğer istenmeyen maddelerin ortamdan uzaklaştırılması işlemini,

Üretim tarihi: Gıda maddelerinin üretildiği tarihi,

Zararlı canlı: Doğrudan veya dolaylı olarak gıda maddesinde bulaşmaya yol açabilecek her türlü canlıyı, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Gıda Katkı Maddeleri

Gıdalarda Tatlandırıcılar, Renklendiriciler ve Bunların Dışındaki Katkı Maddelerinin Kullanımı

Madde 5) Gıdalarda kullanılan tatlandırıcılar, renklendiriciler ve bunların dışındaki katkı maddeleriyle ilgili esaslar, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulacak Tebliğler ile belirlenir.

Gıda katkı maddelerinin saflık kriterleri

Madde 6) Gıda katkı maddelerinin saflık kriterleri ayrıca yayımlanacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Gıda Aroma Maddeleri

Gıdalarda aroma maddelerinin kullanımı

Madde 7) Gıdalarda aroma maddelerinin kullanımı aşağıdaki esaslara uygun olacaktır:

a) Hayvansal veya bitkisel kökenli olup doğasında aroma verme özelliği bulunan maddelerin koku ve tat verme amacıyla kullanılmadıkları durumlarda bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz.

b) Aroma verici maddelerin içinde aşağıda anılan ve EK-2 A'da verilen maddeler bulunabilir:

Aroma maddelerinin depolanması ve kullanımı için gerekli olan katkı maddeleri,

Aroma maddelerini çözdürmek ve seyreltmek için kullanılan ürünler,

Aroma maddelerinin üretiminde kullanılması zorunlu olan katkı maddeleri ve işlem yardımcıları.

c) Aromaların içinde toksikolojik açıdan tehlike yaratacak miktarda herhangi bir element veya madde olmamalıdır.

d) Aroma maddelerinde

Arsenik : 3 mg/kg

Kurşun : 10 mg/kg

Kadmiyum : 1 mg/kg

Civa : 1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

e) Aroma kullanımı sonucunda gıdalarda 0,03 mg/kg dan fazla 3,4 benzopiren bulunmamalıdır.

f) Aroma maddelerinin veya aroma verme özelliği olan diğer bileşenlerin kullanımı nedeniyle gıdalarda bulunabilen maddelerin kabul edilebilir en yüksek değerleri EK-1 de verilmiştir.

g) Aroma maddeleri aşağıdaki kategorilere ayrılır:

Doğal aroma vericiler: Uygun fiziksel, enzimatik veya mikrobiyolojik yöntemlerle bitkisel veya hayvansal kaynaklardan elde edilen, aroma özelliği taşıyan maddelerdir.

Doğala özdeş aroma vericiler: Kimyasal yollarla sentezlenen veya izole edilen, kimyasal yapı olarak doğal aromalar ile aynı olan maddelerdir. Kullanımına izin verilen doğala özdeş aroma verici maddelerin listesi EK-2 B'de verilmiştir.

Yapay aroma vericiler: Kimyasal yollarla sentezlenen ancak kimyasal yapısı doğal aromalardan farklı olan maddelerdir. Kullanımına izin verilen yapay aroma verici maddelerin listesi EK-2 de verilmiştir.

Aroma karışımları: Doğal aroma vericiler dışında uygun fiziksel, enzimatik veya mikrobiyolojik metodlarla bitkisel veya hayvansal kaynaklardan elde edilen ürünlerdir.

Reaksiyon aromaları: Sıcaklığı 180°C ı ve süresi 15 dakikayı geçmeyen işlemlerle elde edilen başlangıçta aroma verici özelliği olmayan, en az bir bileşeni azot ve diğer bileşeni indirgen şeker içeren iki maddenin birlikte reaksiyona girmesi sonucu oluşan aroma verici karışımlardır.

Tütsü aromaları: Bazı gıdaların tütsüleme işleminde kullanılan tütsü ekstraktlarıdır.

h) Aroma maddesi hayvansal kaynaklı ise hangi hayvana ait olduğu üretici tarafından belgelenmek zorundadır.

ı) Aroma maddesinin etiketinde "doğal" ifadesi veya aynı anlama gelen bir başka ifade, aroma maddesi bünyesinde sadece doğal aroma vericiler ve/veya aroma karışımlarını içeriyorsa kullanılabilir.

i) Doğal bir aroma maddesinin adı "Doğal Çilek Aroması" ifadesinde olduğu gibi bir gıda maddesine veya bir aroma kaynağına referans oluşturuyorsa, bu aromanın tamamının uygun fiziksel, enzimatik veya mikrobiyolojik yollarla bu gıdadan veya kaynaktan elde edilmesi zorunludur. Aksi durumda "doğal" ifadesi kullanılamaz.

Aroma verici maddelerin etiketlenmesi

Madde 8) Aroma verici maddelerin etiketlenmesi ile ilgili kurallar aşağıdadır:

a) Doğrudan tüketiciye satış amacı olmayan aroma maddelerinin ambalajları ve/veya etiketleri aşağıdaki bilgileri açık ve silinemez bir biçimde bulunduracaktır:

Üreticinin, ithalatçının, ambalajlayıcının veya satıcının adı, ticari adı ve işyeri adresi,

"Aroma Maddesi" veya aromayı tarif edecek spesifik bir ifade,

Gıdalarda kullanıma uygun olduğunu belirtir ifade,

Aroma verici maddelerin kategorileri açısından ağırlık sırasına göre listesi,

Aroma verici maddelerin içinde bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde anılan maddelerden biri veya birkaçı bulunuyor ise ağırlık sırasına göre her bir maddenin adı, sınıfı ve varsa EC kodu,

EK-1 de verilen bileşenlerin ve 3,4 benzopirenin maksimum miktarları,

"Gıda Üretimi İçindir" ifadesi,

Ağırlık veya hacim olarak miktarı,

Parti numarası,

Üretim tarihi ve raf ömrü,

Gerektiğinde özel depolama ve kullanım şartları.

Etiket üzerinde "Gıda Üretimi İçindir, Perakende Satış İçin Değildir" ifadesinin bulunması durumunda; üreticinin adı, satış tanımı, gıdalarda kullanıma uygun olduğunu belirtir ifade, malın ağırlık veya hacim olarak miktarı, parti numarası ve üretim tarihi ve raf ömrüne ait bilgilerin etiket üzerinde yer alması

yeterlidir. Diğer bilgiler müşteriye bir belge ile sunulabilir.

b) Direkt olarak tüketiciye satılacak aroma maddelerinin etiketleri ve/veya ambalajları aşağıdaki bilgileri açık ve silinemez bir biçimde bulunduracaktır:

"Aroma Maddesi" veya aromayı tarif edecek spesifik bir ifade,

Gıdalarda kullanıma uygun olduğunu belirtir ifade,

Üretim tarihi ve raf ömrü,

Gerektiğinde özel depolama ve kullanım şartları,

Kullanım talimatı,

Ağırlık veya hacim olarak net miktarı,

Üreticinin, ithalatçının, ambalajlayıcının veya satıcının adı, ticari adı ve işyeri adresi,

Parti numarası,

Aromaların içinde bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde anılan maddelerden bir veya birkaçı bulunuyor ise ağırlık sırasına göre her bir maddenin adı ve varsa EC kodu.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulaşanlar

Gıda Maddelerinde Belirli Bulaşanların Maksimum Seviyeleri

Madde 9) Gıda maddelerinde belirli bulaşanların maksimum seviyeleri, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanacak Tebliğ ile belirlenecektir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Pestisit Kalıntıları

Pestisit kalıntı limitlerinin uygulama esasları

Madde 10) Tarımsal ürünlerde pestisit kalıntı limitlerinin uygulama esasları aşağıda verilmiştir:

a) Tarımsal ürünlerde 8/9/1995 tarih ve 22398 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Zirai Mücadelede Kullanılan Pestisit ve Benzeri Maddelerin Ruhsatlandırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"e göre ruhsatlandırılmış pestisitlerin kabul edilebilir en yüksek kalıntı limitleri EK-6 de verilmiştir.

b) Ürünler için EK-6 de verilen kabul edilebilir en yüksek limitler ürünlerin piyasaya arzında dikkate alınacak ve uygulanacaktır.

c) Dökme şeklinde piyasaya sunulan ürünlerde etiket üzerinde; ürünün hasat edildiği bölge ve üreticisinin adı ve adresi bulunacaktır.

d) Ürünlerdeki pestisit kalıntılarının EK-6 deki limitlere uygun olmaması halinde üretici sorumludur.

e) Ürün etiketi üzerinde yukarıdaki bilgilerin bulunmaması halinde pestisit kalıntı limitleri uygun olmayan ürünleri tüketime sunan satıcı sorumludur.

ALTINCI BÖLÜM

Hayvansal Kökenli Gıdalarda Veteriner İlaçları

Maksimum Kalıntı Limitleri

Madde 11) Hayvansal kökenli gıdalarda veteriner ilaçları maksimum kalıntı limitleri ile ilgili kurallar Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanacak Tebliğ ile belirlenecektir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Gıda Hijyeni

Hammaddelerin sağlandığı alanlarla ilgili kurallar

Madde 12) Hammaddenin sağlandığı alanlarla ilgili kurallar aşağıdadır:

- a) Gıdalara kabul edilemez düzeylerde zararlı maddeler taşıma ihtimali bulunan alanlarda hammadde üretimi yapılmamalıdır.
- b) Hammaddelerin endüstriyel, evsel ve zirai atıklarla bulaşması önlenmeli ve bu tür atıkların hammadde sağlanan alanlardan uzaklaştırılması ile ilgili işlemler resmi otoritelerce kabul edilebilir olmalıdır.
- c) Hammaddeler sağlığa zararlı maddeler içeren sularla sulanmamalıdır.
- d) Hammaddeler üretiminden işleme noktasına gelinceye kadar fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik bulaşanlardan korunmalıdır.
- e) Hammaddelerin üretiminde kullanılan alet, ekipman ve taşıyıcılar sağlığa zararlı olmamalıdır.
- f) İnsan tüketimi için uygun olmayan maddeler hammaddeden ayrılarak hijyenik kurallara uygun bir biçimde ortamdan uzaklaştırılmalıdır.
- g) Hammaddeleri bulaşmaya karşı korunabilen, hasar ve bozulmanın en aza indirilebildiği koşullarda depolanmalıdır.
- h) Hammaddelerinin taşınmasını sağlayacak araçlar temiz olmalı, gerektiğinde dezenfekte edilmelidir. Ürünün özelliği gerektiriyorsa soğutucu gibi özel donanımlar kullanılmalıdır. Hammadde ile temas eden buz içme suyundan yapılmalı, bulaşmadan korunarak işlenmelidir.

Gıdaların işlenmesi ile ilgili kurallar

Madde 13) Gıdaların işlenmesi ile ilgili kurallar aşağıdadır:

- a) Hammadde, yardımcı madde veya katkı maddeleri; ayıklama, hazırlama veya işleme sırasında bozuk veya yabancı maddeler, parazitler, mikroorganizmalar veya bunların toksinleri açısından kabul edilebilir düzeye indirilemedikçe işletmeye alınmamalıdır. Bu maddeler üretim hattına alınmadan önce denetimden ve sınıflamadan geçirilmeli ve gerekiyorsa laboratuvar testleri uygulanmalıdır.
- b) Hammadde, yardımcı madde ve katkı maddeleri bozulmanın ve bulaşmanın önlenilebileceği, zararın en aza indirilebileceği koşullarda depolanmalıdır. Stoklanan hammadde, yardımcı madde ve katkı maddeleri depoya giriş sırasına göre kullanılmalıdır.
- c) Gıdaların işlenmesinde çalışan personel son ürünü bulaştırma riski açısından gerek görüldüğünde, üretimin değişik basamaklarında tüm koruyucu kıyafetlerini değiştirmeli, ellerini yıkamalı ve gerekirse dezenfekte etmelidir.
- d) Ambalajlama dahil üretimin bütün aşamalarında işlemlerin, teknolojinin gerektirdiği süreleri aşmaması sağlanmalı, bu yolla bulaşmaya, bozulmaya,

patojenik ve bozulma etmeni mikroorganizmaların gelişmesine neden olunmamalıdır.

e) Ambalaj materyali bu Yönetmeliğin 9 uncu Bölümüne uygun olmalı ve ürünü bulaşmadan korumalıdır. Ambalajlar, kullanımdan önce uygun koşullarda olup olmadıkları, temizleme ve/veya dezenfekte işlemine tabi tutulup tutulmadıkları konusunda denetlenmelidir. Yıkama işlemi uygulanan ambalajların içinde dolumdan önce su kalmamalıdır. Tüm ambalaj maddeleri hijyenik şartlarda ve temiz yerlerde depolanmalıdır. Paketleme veya dolum alanında sadece hemen kullanılacak olan ambalaj materyalleri bulundurulmalıdır.

f) Ambalajlar partinin tanınması için üretildiği fabrikası ve partisi açıkça okunacak şekilde kodlanmalıdır. Her parti için üretim kayıtları tutularak parti ile ilgili üretim detayları ve tarihi sürekli olarak okunaklı bir şekilde kaydedilmelidir. Bu kayıtlar en az ürünün raf ömrü boyunca muhafaza edilmelidir.

g) Son ürün, mikroorganizmaların bulaşmasını ve/veya gelişimini engelleyecek ve ürünü bozulmaya, ambalajı da hasara karşı koruyacak şekilde depolanmalı ve nakledilmelidir. Depolama süresince sadece tüketime uygun gıdalar dağıtılmalıdır. Dağıtımda ürünlerin özelliklerine uygun periyodik kontrolleri yapılmalı, ürünler depoya giriş sırasına göre sevk edilmelidir.

h) Gıda güvenliği açısından tehlike oluşturan aynı partiden ürünler satış noktalarından hemen geri alınmalı, söz konusu ürünler imha, insan tüketimi dışında bir amaçla kullanım veya yeniden işleme safhalarına kadar denetim altında tutulmalıdır.

Kontrol işlemleri

Madde 14) Gıda üretim alanlarının kontrolü:

a) Gıda üretiminin tüm basamaklarında; yetiştirmeden başlayarak işleme, imalat, dağıtım ve tüketim noktasına ulaşıncaya kadar olabilecek tehlikeler belirlenmeli ve bu tehlikelere karşı etkili olabilecek tedbirler saptanmalıdır.

b) Muhtemel tehlikeyi engellemek veya en aza indirmek için üretim zincirinde "kritik kontrol noktaları" belirlenmelidir.

c) Kritik kontrol noktalarına ait kritik limitler tespit edilmelidir.

d) Kritik kontrol noktalarının belirlenen program doğrultusunda denetlenmesi için izleme sistemi oluşturulmalıdır.

e) İzleme sisteminde belirli bir kontrol noktasında istenmeyen bir durum gözlemlendiği zaman etkin önlemler alınmalıdır.

f) Kontrol sisteminin etkili bir biçimde çalıştığı, ilave testler ve işlemlerle desteklenmelidir.

g) Tüm bu aşamalarla ilgili kayıtların ve uygulanan işlemlerin yer aldığı bir dokümantasyon sistemi oluşturulmalıdır.

Kontrol sisteminin uygulama aşamaları

Madde 15) Kontrol işlemlerinin uygulama aşamaları aşağıdadır:

a) Ürünle ilgili spesifik bilgi ve deneyime sahip bir kontrol grubu oluşturulmalıdır.

b) Ürünün tam ve doğru bir tanımı yapılmalıdır.

c) Gıdanın planlanan tüketim şekli ve tüketicileri tanımlanmalıdır.

d) Uzman kişiler tarafından oluşturulan kontrol grubu tarafından bir akış şeması yapılmalıdır.

e) Akış şemasının tüm basamakları ve süreleri kontrol grubu tarafından işlemlerle karşılaştırılmalı, gerektiğinde akış şemasına ilaveler yapılmalıdır.

f) Hazırlanan bu şema çerçevesinde 16'ncı maddede belirtilen kontrol işlemleri ile ilgili kurallar her aşamada sırasıyla uygulanmalıdır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Gıda Maddeleri Üreten İşyerlerinin Taşınması Gereken Özellikler

İşyeri özellikleri

Madde 16) İşyerlerinin taşınması gereken genel özellikler, işyerinde kullanılacak su, buz ve buhar, işyerine ait sıvı atık hatları, işyerlerinde bulunması gereken sosyal tesis, tuvaletler, aydınlatma ve havalandırma, katı atıkların depolanması ve uzaklaştırılması, işyeri çevresi, işyerlerinde bulunacak hammadde alım yerleri, depolama, laboratuvar, yakıt depoları, işyerinin temizlik ve dezenfeksiyon koşulları, güvenlikle ilgili evcil hayvanlar, zararlı canlılar, işyerinde görevli personelin eğitimi ve sağlık kontrolü, görevli personelin hastalık bildirimi, çalışanların hijyeni-davranışları-gözetimi, gıda işleme alanında ziyaretçilere ilişkin kurallar ile gıda maddesi üreten işyerlerinin taşınması gerekli diğer asgari ve teknik şartlara ilişkin hususlarda 10/7/1996 tarih ve 22692 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Gıda Üretim ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmelik" hükümleri uygulanır.

DOKUZUNCU BÖLÜM

Ambalajlama ve Etiketleme-İşaretleme

Ambalajlama

Madde 17) Ambalajlama ile ilgili kurallar aşağıdadır:

a) Türk Gıda Kodeksinde yer alan tüm gıda maddelerinin ambalajlanması zorunludur.

b) Ambalajlanmış gıda maddesi, ambalajı değiştirilmediği veya açılmadığı sürece gıda maddesine erişilemez durumda olmalıdır.

c) Gıda maddelerinin ambalajında kullanılan plastik materyallerin teknik özellikleri EK-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 ve 17'de verilmiştir.

d) Gazete ve gıda ambalaj materyali olarak üretilmemiş basılı ve yazılı kağıtlar, yeniden işlenmiş kağıtlar ve plastik gıda ambalaj materyali olarak kullanılmazlar.

Ambalaj materyalleri

Madde 18) Ambalaj materyallerinin genel özellikleri aşağıdadır:

a) Ambalaj materyali gıda maddesini özelliğine bağlı olarak sıcaklık değişimleri, nem, hava, ışık gibi olumsuz dış etkenlerden korumalıdır.

b) Gıda maddelerinin bileşiminde istenmeyen değişikliklere ve organoleptik özelliklerinde bozulmalara neden olmamalı ve gıda maddesiyle etkileşim göstermemelidir.

c) Ambalaj materyali üzerinde izin tarihi ve numarası ile üretici firmanın adı, bulunduğu il ve plastik materyalin kimyasal adlarının baş harfleri belirtilmelidir.

d) Doldurma, taşıma ve depolama koşullarına dayanıklı ve istiflemeye uygun olmalıdır.

Kağıt esaslı ambalaj materyalleri

Madde 19) Kağıt esaslı ambalaj materyallerinin kullanımıyla ilgili kurallar aşağıdadır:

a) Gıda maddelerini doğrudan sarmaya veya içine koymaya uygun kağıt, karton, oluklu mukavva vb. içindeki maddenin bileşimini ve duysal özelliklerini değiştirmeyecek, dışarıya sızıntı ve akıntı yapmasına imkan vermeyecek nitelikte olmalı ve gıda ile direkt temas halindeki yüzey boya içermemelidir.

b) Gıda maddeleri ile doğrudan temas edecek kağıt ve kartonların bileşiminde titandioksit (TiO₂) % 3'ü, kurşun 20 mg/kg'ı, arsenik 2 mg/kg'ı, klorür % 0,2'yi, poliklorbifenil 2 mg/kg'ı geçmemeli ve bu materyaller formaldehit içermemelidir.

Metal esaslı ambalaj materyalleri

Madde 20) Metal esaslı ambalaj materyallerinin kullanımı ile ilgili kurallar aşağıdadır:

a) Gıda maddelerinin konulduğu paslanmaz çelik dışındaki metal esaslı ambalajlar gıdanın özelliğine göre kalay, krom, kromoksit, alüminyum folyo, lak veya plastik ile kaplanmış olmalıdır. Kaplama maddeleri kaplanılan tüm yüzeylere homojen bir şekilde dağılmalıdır. Lak ve plastik kaplamalarda bu maddelerin özellikleri plastik maddelerin teknik özelliklerine uygun olmalıdır. Kalay miktarı en az 4.9 g/m², krom miktarı en az 50 mg/m² ve kromoksit miktarı en az 7 mg/m² olmalıdır.

b) Kaplama maddelerinin bileşiminde, antimon, kadmiyum ve arsenik miktarı % 0,02 den, kurşun miktarı % 0,5 den fazla olmamalıdır.

c) Alüminyum folyo ve tüplerde alüminyum miktarı en az % 95 olmalıdır.

d) Metal kapların kalaylanması kullanılan kalayda arsenik bulunmamalıdır.

e) Metal ambalaj kapaklarında kullanılacak contalar, kapak kenarına homojen bir şekilde dağılmalı, kopma olmamalı, ısıtılmalardan zarar görmemelidir. Contaların özellikleri de plastik maddelerin teknik özellikleri bölümüne uygun olmalıdır.

f) Asitli gıdaların ve içkilerin çinko ve çinko ile galvanize edilmiş kaplarla teması yasaktır.

Cam ambalaj materyalleri

Madde 21) Cam ambalaj materyallerinin kullanımı ile ilgili kurallar aşağıdadır:

a) Cam ambalajların tipleri, büyüklükleri ve biçimleri çok çeşitli olmakla birlikte gıda maddeleri için kullanılanlar beş grup altında toplanabilir:

- 1- Bira meşrubat ve maden suyu şişeleri,
- 2- Kavanozlar, süt, meyva suyu ve ketçap şişeleri,
- 3- Su şişeleri,

- 4- Alkollü içki ve şarap şişeleri,
5- Sürahi, damacana gibi şişeler.
b) Çeşitli cam ambalajlar için olması gereken en az iç basınç değerleri aşağıda verilmiştir:

Cam Ambalaj Sınıfı		İç Basınç Dayanımı (Kg/cm ²)
Bira şişeleri	Geri dönüşlü	12
	Geri dönüşsüz	10
Meşrubat şişeleri	Geri dönüşlü	16
	Geri dönüşsüz	10
Maden suyu, meyva suyu şişeleri		10

- c) Cam kapların ani sıcaklık değişimine dayanan dereceleri en az 42 °C olmalıdır.
d) Cam ambalajın içindeki ürüne bağlı olarak meydana gelebilecek basınç dikkate alınarak ambalajın içinde bir kısım boşluk bırakılmalıdır. Çeşitli ürün grupları için bırakılması gereken tepe boşluğu miktarları aşağıda verilmiştir.

Ürün	Tepe Boşluğu (%)
Su ve Benzeri İçecekler	3-5
Alkollü İçecekler	3-8
Uçucu Organik Sıvılar	10 veya daha fazla
Vakumla Kapatılmış Gıdalar	6-12
Karbonatlı İçecekler	4-7

- e) Cam kapakların ağızına konulan madeni kapaklar ve mantar tıpaları bir kere kullanılmalıdır.
f) Mantarların yapıştırılmasında, suda çözünmeyen ve toksik olmayan yapıştırıcılar kullanılmalıdır.

Plastik esaslı ambalaj materyalleri

Madde 22) Plastik esaslı ambalaj materyallerinin kullanımı ile ilgili kurallar aşağıdadır:

- a) Gıda maddeleriyle temasta bulunacak plastikler, yüksek molekül ağırlıklı polimerlerden oluşacak ve kimyasal bakımından inert bulunacaktır. Yapılarda kalabilecek monomer miktarları plastiklere ait teknik özelliklere uygun olacaktır.
b) Gıda maddeleriyle temasta bulunacak plastiklere üretim sırasında katılan; plastifiyan-yumuşatıcı, antioksidan- oksidasyondan koruyucu, stabilizan-dayanıklılık sağlayıcı, emülgatör- homojenleştirici, librifiyon-parlatıcı, boya katalizör-hızlandırıcı gibi katkı maddelerin miktarı, gıda maddesinin kalitesini değiştirmeyecek ve toksik bir etki yapmasına neden olmayacak düzeyde olmalıdır.
c) Gıda maddeleriyle temasta bulunacak plastik malzemeler gıda maddelerini emmemeli, gıdayı sızdırmamalı, tat, koku ve rengini değiştirmemeli, taşıma ve depolama şartlarının gerektirdiği fiziksel ve mekanik özelliklere sahip olmalıdır.
d) Yiyecek ve içeceklerin ambalajı olarak kullanılan plastikler bir kez kullanılabilirler. Ancak plastiklerin geri dönüşlü olarak kullanımı ile ilgili usul ve

esaslar Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenir.

e) Gıda maddelerinin doğrudan ambalajlanmasında kullanılacak plastiklerin veya diğer malzemelerin yapıştırma, sıvama, laklama, nüfuz ettirme ve benzeri metotlarla kaplanmasında kullanılan plastik madde ihtiva eden ürünler ile her türlü reçine kaplamaları bu bölümde belirtilen niteliklerde olmalıdır.

f) Gıda maddeleri ile temas edecek plastiklerde kullanılacak boyar maddeler, gıda maddelerinde hiç bir geçirgenlik vermemeli ve toksit madde içermemelidir.

g) Boyar maddeler yüksek saflık göstermeli ve ağır metaller aşağıdaki sınırlara uygun olmalıdır:

Kurşun	% 0.01 g		
Arsenik	% 0.005 g		
Krom	% 0.025 g		
Antimon	% 0.025 g		
Civa	% 0.005 g (N/10'luk HCl'de)		
Kadmiyum	% 0.01 g	"	"
Çinko	% 0.2 g	"	"
Selenyum	% 0.01 g	"	"
Baryum	% 0.01 g	"	"

h) Aromatik amin kalıntıları % 0.05 g'ı aşmamalıdır.

i) Karbon karasında benzen ekstraktı en çok % 0.1 olmalıdır.

j) Plastiklerin yapısına giren kimyasal maddeler, gıda benzeri çözücülerle 60 ppm, veya gıda ve benzeri çözücülerin temas ettiği yüzeylerde 10 mg/dm²'den daha fazla çözünürlük vermemelidir. Geçme ve ekstraksiyon çalışmaları kendi kategorilerindeki gıdalarla 10 gün süreyle ve normal koşullardaki en yüksek sıcaklığın üzerindeki bir sıcaklıkta yapılmalıdır.

k) Gıda maddeleriyle temasta bulunacak plastik maddeler kolay kırılmayan, yırtılmayan ve şekil bozukluğuna uğramayan bir yapıda olmalıdır.

l) Plastiklerle temasta bulunacak gıda maddeleri aşağıda belirtilen gruplara ayrılırlar:

- 1- Sulu maddeler,
- 2- Alkollü maddeler,
- 3- Yağlı maddeler,
- 4- Kuru, katı maddeler,
- 5- Asitli maddeler.

m) Gıda maddeleriyle temas edecek plastiklerde kullanılacak boyar maddeler ile ilgili olarak bu Yönetmelikte yer almayan hususlarda Yönetmeliğin genel hükümlerine aykırı olmamak kaydıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca düzenleme yapılır.

Etiketleme ve işaretleme

Madde 23) Etiketleme ve işaretleme ile ilgili esaslar, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulacak Tebliğ ile belirlenir.

ONUNCU BÖLÜM

Gıdaların Taşınması ve Depolanması

Taşıma ve depolama kuralları

Madde 24) Gıdaların taşınması ve depolanması ile ilgili asgari teknik ve hijyenik kurallar aşağıda verilmiştir:

a) Gıda maddeleri depolama ve taşıma esnasında her türlü dış etkenden zarar görmeyecek, bozulmayacak şekilde korunmalıdır.

b) Depolar giyinme yerleri, yatakhaneler, lavabolar, tuvaletler, banyolar, idari bölümler ve dinlenme yerlerinden ayrı olmalıdır. Depolar hiç bir zaman amacı dışında kullanılmamalıdır.

c) Taşıma araçları ve depolarda havalandırma, sıcaklık ve rutubet ürün özelliklerine uygun olmalı, depolarda sıcaklık ve rutubet ölçer cihazlar bulundurulmalı, bilgiler sürekli olarak kaydedilmelidir. Soğuk zincirdeki taşıma vasıtalarında da sıcaklık ve nem ölçer cihazlar bulundurulmalıdır.

d) Depolar ve taşıma araçları ürün özelliği göz önüne alınarak, derin dondurulmuş ürünlerde -18°C dan daha düşük sıcaklıkta olmalı ve ayarlandığı sabit dereceden $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ dan fazla sapmaya izin vermeyecek sistemde olmalıdır. Soğuk zincir bozulmamalıdır.

e) Depolarda zemin pürüzsüz, duvarlar düzgün, kolay temizlenebilir nitelikte, sıvası dökülmemiş, ürünlere olumsuz etkide bulunmayacak özellikte olmalıdır. Depo üstü tavan ve çatılar akmayı, sızmayı önlemeli, sıcaklık değişimlerinden etkilenmeyi önleyecek şekilde yalıtımlı olmalıdır.

f) Depolarda ve taşıma araç ve gereçlerinde kullanılan alet, ekipman ve malzemeler temiz, sağlam ve hijyenik amacına uygun olmalıdır.

g) Depo ve taşıma araç ve gereçleri yıkama ve dezenfeksiyona uygun olmalıdır.

h) Deponun kapı, pencere ve diğer kısımları her türlü zararlıının girmesini önleyecek uygun donanıma sahip olmalıdır.

i) Depolara ilk gelen ürün önce, son gelen üründe en son çıkarılmalı, istenildiği zaman istenilen ürün grubu veya parti çıkarılabilecek şekilde yerleştirme ve istifleme yapılmalıdır.

j) Soğuk hava depolarında jeneratör bulunmalıdır.

k) Çöpler depo dışında tutulmalı, atılacak malzeme depodan uzaklaştırılmalıdır.

l) Ürünler zeminle temas etmeyecek şekilde belirli bir yükseklikte ve rutubet geçirmeyen uygun malzeme üzerinde depolanmalıdır.

m) Depolama ve taşıma sırasında çevreye zarar verilmemelidir.

n) Depolamada ürünlerin ambalaj ve etiketlerinin zarar görmesi önlenmeli, ürün ve ambalajın özelliğine göre istif ve yığılmalı yapılmalıdır.

o) Gıda maddeleri birbirinin özelliğini bozmayacak şekilde taşınmalı ve depolanmalıdır.

p) Gıda maddeleri toksik maddeler ile birlikte depolanmamalı ve taşınmamalıdır.

q) Gıda maddeleri özelliklerine göre temizlik malzemelerinden ayrı bölmelerde depolanmalı ve taşınmalıdır.

r) Gıda maddelerinin taşınması ve depolanması ile ilgili gerekli iş güvenliği

önlemleri alınmalıdır.

s) Depolar ve taşıma araçlarının denetim ve kontrolü Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yapılır.

ONBİRİNCİ BÖLÜM

Numune Alma ve Analiz Metodları

Numune alma planının uygulanması

Madde 25) Satış ve toplu tüketim yerleri hariç olmak üzere; üretim yeri, depolama, ithalat ve ihracat aşamalarında, ürün tebliğlerinde özel hükümlerin bulunmadığı durumlarda, ürünlerden numune almak için aşağıdaki aşamalar izlenir.

- a) Ambalaj büyüklüğü net miktar olarak belirlenir.
- b) Normal koşullarda EK-18, şüpheli ve tartışmalı durumlarda EK-19'a göre numune alınır.
- c) Parti büyüklüğü belirlenir.
- d) Numunelerin ayrılması için uygun kodlar veya tanıtıcı işaretler verilerek, gerekli sayıda numune ünitesi rastgele seçim kurallarına göre partiden ayrılır.
- e) Ürün, bu Yönetmeliğe göre muayene edilir, uygun olmayan numune üniteleri ayrılır.
- f) Üretim yerlerinden numune alma planları EK-18 veya EK-19'a göre belirlenir.
- g) Kusurlu sayısı belirlenir. Bu değer seçilen numune alma planındaki kabul edilebilirlik sayısına eşit veya daha az ise parti uygun kabul edilir.

Analiz metodları

Madde 26) Analiz metodları bu Yönetmeliğin ürünlere ait bölümleri belirlendikten sonra yayımlanacaktır.

ONİKİNCİ BÖLÜM

Çeşitli Hükümler

Tescil ve denetim

Madde 27) Gıda maddelerini üreten ve satan işyerleri; tescil ve izin, ithalat işlemleri, kontrol ve denetim sırasında bu Yönetmelik hükümlerine uymak zorundadır. Uymayan işyerleri hakkında 24/6/1995 tarih ve 560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname'de ek yapan 4128 sayılı Kanun hükümlerine göre yasal işlem yapılır.

Uygulama ve denetim

Madde 28) Bu Yönetmeliğin uygulanması ile ilgili düzenlemeler Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından müşterek olarak hazırlanacak tebliğlerle yapılır.

Bu Yönetmeliğin denetime ilişkin hükümleri 560 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 9 uncu maddesi çerçevesinde yürütülür.

Yönetmelikte hüküm bulunmayan haller

Madde 29) Bu Yönetmelik kapsamında yer almayan hususlar, bu Yönetmelik hükümlerine aykırı olmayacak şekilde Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca düzenlenir.

Yürürlükten kaldırılan mevzuat

Madde 30) Bu Yönetmelikle;

a) 10/12/1985 tarih ve 18954 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan **TS 4331 Ambalajlama (Genel İlkeler) standardının gıda ile ilgili hükümleri,**

b) 02/05/1990 tarih ve 20506 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan **"Aflatoksin Kontrolüne Dair Tebliğ",**

c) 03/09/1990 tarih ve 20624 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan **"Zirai Mücadele İlaçları (Pestisit) ve Bitki Gelişimi Düzenleyici Maddelerin Kalıntı Limitlerinin Kontrolüne Dair Tebliğ"** yürürlükten kaldırılmıştır.

d) (Yürürlükten kaldırılan standartlar)

- 08/08/1992 tarihli ve 21309 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 1468 sayılı Konserve Taze Fasulye,
- 31/05/1992 tarihli ve 21244 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 1470 sayılı Konserve Türlü,
- 10/08/1992 tarihli ve 21311 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 8444 sayılı Lokum,
- 04/10/1976 tarihli ve 15724 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 1620 sayılı Makarna,
- 09/06/1977 tarihli ve 15961 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2282 sayılı Tarhana,
- 09/06/1977 tarihli ve 15961 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2283 sayılı İrmik,
- 09/06/1977 tarihli ve 15961 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2284 sayılı Bulgur,
- 15/11/1976 tarihli ve 15764 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2383 sayılı Bisküvi,
- 06/02/1994 tarihli ve 21841 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2590 sayılı Tahin Helvası,
- 04/04/1978 tarihli ve 16249 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2639 sayılı Pirinç Unu,
- 04/04/1978 tarihli ve 16249 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2640 sayılı Mercimek Unu,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2665 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Fasulye Pilaki Konservesi,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2666 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Biber Kızartma Konservesi,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2667 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Biber Dolma Konserve,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2668 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Patlıcan Dolma Konservesi,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2669 sayılı Yaprak Sarma Konservesi,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2669 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Yaprak Sarma Konservesi,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2670 sayılı Taze Fasulye Konservesi,
- 08/01/1980 tarihli ve 16863 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2670 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Taze Fasulye Konservesi,
- 07/02/1978 tarihli ve 16193 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2671 sayılı Patlıcan Kızartma Kızartma Konservesi,
- 02/02/1978 tarihli ve 16188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2698 sayılı Konserve-Etli Taze Fasulye-Hazır Yemek,

- 02/02/1978 tarihli ve 16188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2699 sayılı Konserve Etli Kuru Fasulye-Hazır Yemek,
- 02/02/1978 tarihli ve 16188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2700 sayılı Konserve-Etli Türlü-Hazır Yemek,
- 02/02/1978 tarihli ve 16188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2701 sayılı Konserve-Etli Nohut-Hazır Yemek,
- 02/02/1978 tarihli ve 16188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2702 sayılı Konserve-Etli Nohut Yahni-Hazır Yemek,
- 02/02/1978 tarihli ve 16188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2703 sayılı Konserve-Etli Karnıyarık-Hazır Yemek,
- 07/12/1979 tarihli ve 16832 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2812 sayılı Bitkisel Margarin,
- 01/07/1978 tarihli ve 16333 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 2970 sayılı Yenilebilen Nişasta,
- 20/01/1979 tarihli ve 16525 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3076 sayılı Kakao (Çekirdek ve Öğütülmüş),
- 20/01/1979 tarihli ve 16525 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3190 sayılı Hazır Kuru Çorbalık,
- 23/04/1982 tarihli ve 17673 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3522 sayılı Ekmek Mayası,
- 11/08/1982 tarihli ve 17779 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3627 sayılı Patates Püresi,
- 11/08/1982 tarihli ve 17779 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3628 sayılı Patates Cipsi,
- 07/09/1983 tarihli ve 18158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3726 sayılı Vişne Konservesi,
- 07/09/1983 tarihli ve 18158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3727 sayılı Kayısı Konservesi,
- 07/09/1983 tarihli ve 18158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3728 sayılı Çilek Konservesi,
- 07/09/1983 tarihli ve 18158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3729 sayılı Portakal Konservesi,
- 07/09/1983 tarihli ve 18158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3730 sayılı Erik Konservesi,
- 07/09/1983 tarihli ve 18158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3734 sayılı Marmelatlar,
- 08/12/1983 tarihli ve 18245 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3792 sayılı üzüm Pekmezi,
- 08/12/1983 tarihli ve 18245 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3844 sayılı Peynir Mayası,
- 27/07/1984 tarihli ve 18471 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 3958 sayılı Vişne Reçeli,
- 11/11/1984 tarihli ve 18572 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 4186 sayılı Çilek Reçeli,
- 11/11/1984 tarihli ve 18572 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 4187 sayılı Kayısı Reçeli,
- 11/11/1984 tarihli ve 18572 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 4188 sayılı Ayva Reçeli,
- 24/09/1984 tarihli ve 18525 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 4201 sayılı Sarı Mercimek (Kara Mercimek İçi),
- 06/04/1993 tarihli ve 21544 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 4265 sayılı Dondurma (Süt Esaslı),
- 03/04/1989 tarihli ve 20128 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 5389 sayılı Çözünebilir Kahve,

- 07/02/1992 tarihli ve 21135 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 7897 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı Türlü Konservesi,
- 07/02/1992 tarihli ve 21135 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 7898 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı İmambayıldı Konservesi,
- 13/03/1992 tarihli ve 21170 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 8761 sayılı Bitkisel Sıvı Yağlı-Nohut Pilaki-Hazır Yemek,
- 08/08/1992 tarihli ve 21309 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 9053 sayılı Kabartma Tozu,
- 26/02/1993 tarihli ve 21508 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 9779 sayılı Soya Fasulyesi Unu (Yenilebilir),
- 08/08/1992 tarihli ve 21309 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 1487 sayılı Konserve - Taze Bamyas,
- 14/06/1972 tarihli ve 14042 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 893 sayılı Bitkisel Yemeklik Yağlar (Özel Standardı olmayan),
- 12/01/1984 tarihli ve 18279 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan TS 591 sayılı Beyaz Peynir Standartlarının, Katkı maddeleri, aroma maddeleri, pestisit kalıntıları, veteriner ilaç kalıntıları, gıda bulaşanları, ambalaj ve işaretleme, depolama ve taşıma ile ilgili hükümleri,

Geçici Madde 1) Halen faaliyet gösteren gıda maddesi üreten ve satan işyerleri bu Yönetmeliğin yayım tarihinden itibaren 1 yıl içinde Yönetmelik hükümlerine uymak zorundadır. Bu süre içinde gerekli düzenlemeleri yapmayan işyerleri ve satış yerlerinin faaliyetlerine izin verilmez. Bu işyerleri hakkında 24/6/1995 tarih ve 560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname'de ek yapan 4128 sayılı Kanun hükümlerine göre yasal işlem yapılır.

Yürürlük

Madde 31) Bu Yönetmelik, yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 32) Bu Yönetmelik hükümlerini 560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname ile verilen görevler çerçevesinde, Tarım ve Köyşleri Bakanı ile Sağlık Bakanı birlikte yürütür.

EK-1
AROMA MADDELERİNİN KULLANIMI NEDENİYLE GIDALARDA
BULUNABİLEN MADDELERİN KABUL EDİLEBİLİR EN YÜKSEK
DEĞERLERİ

Madde İsmi	Gıda Maddesinde (mg/kg)	İçeceklerde (mg/kg)	Özel Durumlar
Agarik asit içeren gıda	20	20	Alkollü içkilerde ve mantar maddelerinde 100 mg/kg.
Aloin	0.1	0.1	Alkollü içkilerde 50 mg/kg
Beta azaron	0.1	0.1	Alkollü içkilerde ve çerezlerde kullanılacak baharat karışımlarında 1 mg/kg
Berberin	0.1	0.1	Alkollü içkilerde 10 mg/kg
Kumarin mg/kg, 10 mg/kg,	2	2	Alkollü içkilerde 10 Bazı karamelli şekerlemelerde Sakızlarda 50 mg/kg,
Hidrosiyanik asit 50mg/kg, Sert	1	1	Nugat, badem ezmesi gibi ürünler ve bu ürünlere benzer ürünlerde Alkollü içkilerde 1 mg/% alkol, çekirdekli meyve konservelerinde 5 mg/kg.
Hiperisin mg/kg,	0.1	0.1	Alkollü içkilerde 10 Şekerlemelerde 1 mg/kg..
Pulegon mg/kg. mg/kg.	25	100	Nane aromalı içkilerde 250 Naneli şekerlemelerde 350
Kuazin	5	5	Pastil şeklindeki şekerlemelerde 10 mg/kg. Alkollü içkilerde 50 mg/kg.

Safrol ve İzosafrol	1	1	Alkol yüzdesi hacmen % 25'in altındaki alkollü içkilerde 2 mg/kg. Alkol yüzdesi hacmen % 25'ten fazla olan alkollü içkilerde 5 mg/kg.
Hindistan cevizi			veya bunun zarını içeren gıda maddelerinde 15 mg/kg.
Santonin	0.1	0.1	Hacmen % 25'ten fazla alkollü içeceklerde 1mg/kg.
Tuyon (alfa ve beta)	0.5	0.5	Hacmen % 25'ten fazla alkol içermeyen içkilerde 5 mg/kg. Alkol oranı hacmen % 25'ten fazla olan alkollü içkilerde 10 mg/kg. Adaçayı esaslı karışımlar içeren gıda maddelerinde 25 mg/kg. Bitterlerde 35 mg/kg.

EK-2
YAPAY AROMA MADDELERİ

	FEMA	COE
Acetaldehyde butyl phenethyl acetal	3125	10007
Acetaldehyde diisopropyl acetal	-----	-----
Acetaldehyde phenethyl propyl acetal	2004	511
4- (p-Acetoxyphenyl) -2-butanone	3652	-----
Acetyl nonanoyl; 2,3-undecadione	3090	155
3/Acetyl/2,5/dimethylfuran	3391	10921
4-Acetyl-6-t-butyl/1,1/dimethylindane	3653	-----
Allyl 2-ethylbutyrate	2029	281
Allyl acetic acid; pentenoic acid	2843	2004
Allyl anthranilate	2020	254
Allyl butyrate	2021	280
Allyl cinnamate	2022	334
Allyl crotonate	-----	2222
Allyl cyclohexylacetate	2023	2070
Allyl cyclohexylbutyrate	2024	283
Allyl cyclohexylhexanoate	2025	2180
Allyl cyclohexylpropionate	2026	2223
Allyl cyclohexylvalerate	2027	474
Allyl heptanoate	2031	369
Allyl isovalerate	2045	2098
Allyl nonanoate	2036	390
Allyl octanoate	2037	400
Allyl phenoxyacetate	2038	228
Allyl phenylacetate	2039	2162
Allyl propionate	2040	2094
Allyl sorbate; allyl 2,4-hexadienoate	2041	2182
Allyl thiopropionate	3329	11436
Allyl tiglate; allyl trans-2-methyl-2-butenolate	2043	2183
Allyl 10-undecanoate	2044	441
Allyl-alpha-ionone; 1-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexene-1-yl) -1,6-heptadiene-3-one	2033	2040
2-Amyl-5 veya keto-1,4-dioxane	2076	2205
alpha-Amylcinnamaldehyde dimethyl acetal	2062	47
alpha-Amylcinnamyl acetate	2064	216
alpha-Amylcinnamyl alcohol	2065	79
alpha-Amylcinnamyl formate	2066	357
alpha-Amylcinnamyl isovalerate	2067	463
Anisyl phenylacetate	3740	233
Amyl heptanoate; pentyl heptanoate	2073	370
Anisyl phenylacetate	3740	233
Anisylacetone; (4-p-methoxyphenyl-2-butanone)	2672	163
Benzaldehyde glyceryl acetal; 2-phenyl-m-dioxan-5-ol	2129	36
Benzaldehyde propylene glycol acetal; 4-methyl -2-phenyl-m-dioxolane	2130	2226
2-Benzofurancarboxaldehyde	3128	2247
Benzoin; 2-hydroxy-2-phenylacetophenone	2132	162
Benzyl 2,3-dimethylcrotonate; benzyl methyl tiglate	2143	11868
Benzyl butyl ether	2139	520

Benzyl isobutyl carbinol	2208	2031
Benzyl isobutyl ketone	2740	159
Benzyl isouegenyl ether	3698	522
Benzyl methoxyethyl acetal; acetaldehyde benzyl beta -methoxyethyl acetal	2148	523
Benzyl propyl carbinol	2953	83
3-Benzyl-4-heptanone; benzyl dipropyl ketone	2146	2140
Benzylidene methional	3717	-----
Benzylidene methyl acetone	2734	161
Bis- (2,5-dimethyl-3-furyl) disulfide	3476	722
Bis- (2-methyl-3-furyl) tetrasulfide	3260	724
2,3-Butanedithiol	3477	725
1,2-Butanedithiol	3528	11909
1,3-Butanedithiol	3529	11910
Butyl 10-undecenoate	2216	2103
Butyl 2-decenoate	2194	2100
Butyl acetoacetate	2176	241
Butyl anthranilate	2181	252
Butyl butyrylglycollate	-----	2188
Butyl butyrlactate;lactic acid, butyl ester, butyrate	2190	2107
alpha -Butylcinnamaldehyde	2191	127
Butyl ethyl malonate	2195	384
Butyl levulinate	2207	374
2-(2-Butyl)-4,5-dimethyl-3-thiazoline	3619	-----
2-Butyl-2-butenal	3392	10324
2-Butyl-5 vey 6-keto-1,4-dioxane	2204	2206
alpha-Butylcinnamaldehyde	2191	127
2-sec-Butylcyclohexanone	3261	11044
Carvacryl ethyl ether; 2-ethoxy-pxcymene	2246	11840
Carvyl propionate	2251	424
Caryophyllene alcohol acetate	-----	-----
Cedryl acetate	-----	527
Cinnamaldehyde ethlene glycol acetal	2287	48
Cinhnamyl phenylacetate	2300	235
Citral diethyl acetal; 3,7-dimethyl-2,6-octadienal Diethyl acetal	2304	38
Citral dimethyl acetal; 3,7-dimethyl-2,6 -octadienal dimethyl acetal	2305	39
Citral propyleneglycol acetal	-----	2343
Citronellyl isobutyrate	2313	296
Citronellyl oxyacetaldehyde	2310	2012
Citronellyl phenylacetate	2315	2157
Citronellyl valerate	2317	469
Cyclamen aldehyde	2743	133
Cyclohexanecarboxylic acid	3531	11911
Cyclohexyl anthranilate	2350	257
Cyclohexyl cinnamate	2352	337
Cyclohexyl formate	2353	498
Cyclohexyl hexanoate	-----	528
Cyclohexyl isovalerate	2355	459
Cyclohexyl mercaptan	-----	529
Cyclohexyl propionate	2354	421

Cyclohexylacetic acid	2347	34
Cycexylmethyl pyrazine	3631	-----
Cyclopentanethiol	3262	2321
Delta-Damascone	3622	-----
Epsilon-Decalactone	3613	-----
Decanal dimethyl acetal	2363	43
5- ve 6- Decenoic acid	3742	-----
Dehydrodihydroionol	3446	10195
Dehydrodihydroionone	3447	11057
1,2-Di ((1'-ethoxy) -ethoxy) propane	3534	-----
Di- (butan-3-one-1-yl) sulfide	3335	11441
Bibenzyl ether	2371	11856
Dibenzyl ketone (1,3-diphenyl-2-propanone	2397	11839
Dibutyl sebacate	2373	622
4,4-Dibutyl-gamma-butyrolactone; 4,4-dibutyl-4-hydroxy- butyric acid, gamma-lactone	2372	622
Dicyclohexyl disulfide	3448	2320
Diethyl sebacate	2376	623
5,7-Dihydro-2-methylthieno (3,4-d) pyrimidine	3338	720
Dimethyl phenyl carbonyl isobutyrate	2388	11828
Dimethyl phenylethyl carbonyl acetate	2735	219
Dimethyl phenylethyl carbonyl isobutyrate	2736	2086
2,5-Dimethyl-2,5-dihydroxy-1,4-dithiane	3450	2322
3,7-Dimethyl-2,6-octadienyl 2-ethylbutyrate	3339	-----
4,5-Dimethyl-2-ethyl-3-thiazoline	3620	-----
2,4-Dimethyl-2-pentenoic acid	3143	744
2,6-Dimethyl-3-(2-methyl-3-furylthio)-4-heptanone	3538	11915
2,5-Dimethyl-3-furanthiol	3451	11457
2,5-Dimethyl-3-thiofuroylfuran	3481	2323
2,5-Dimethyl-3-thioisovalerylurea	3482	2324
2,5-Dimethyl-3-phenylpropionaldehyde	-----	598
2,4-Dimethyl-5-acetylthiazole	3267	2336
2,6-Dimethyl-6-hepten-1-ol	3663	-----
2,6-Dimethyl octanal; isodecylaldehyde	2390	112
alpha, alpha-Dimethylphenethyl acetate; benzylpropyl acetate; benzyltrimethylcarbinyl acetate	2392	2077
alpha, alpha-Dimethylphenethyl butyrate; benzyltrimethylcarbinyl butyrate	2394	2084
alpha, alpha-Dimethylphenethyl formate; benzyltrimethylcarbinyl formate	2395	353
Diphenyl disulfide	3225	11757
1,3-Diphenyl-2-propanone;dibenzyl ketone	2397	1183
spiro (2,4-Dithia-1-methyl-8-oxabicyclo (3,3,0) octane -3, 3'-(1'-oxa-2'-methyl) -cyclopentane)	3270	2325
2,2-Dithiodithiophene	3323	2333
Dodeca-3,6-dienal	-----	-----
epsilon-Dodecalactone	3610	-----
7-Ethoxy-4-methyl-coumarin	-----	11870
o-(Ethoxymethyl) phenol	34851	11905
2-Ethoxythiazole	3340	11611
Ethyl 10-undecenoate	2461	2102
Ethyl 2,4-dioxohexanoate	3278	11903

Ethyl 2-acetyl-3-phenylpropionate; ethylbenzyl acetoacetate	2416	2241
Ethyl 2-ethyl-3-phenylpropanoate	3341	10587
Ethyl 2-methyl-3,4-pentadienoate	3678	-----
Ethyl 2-methyl-3-pentenoate	3456	10612
Ethyl 2-methyl-4-pentenoate	3489	10613
Ethyl 2-methylpentanoate	3488	10616
Ethyl 3-(furfurylthio) propionate	3674	-----
Ethyl 3-oxohexanoate	3683	-----
Ethyl 4-(methylthio)-butyrate	3681	-----
Ethyl 4-pentenylbutyrate	2453	307
Ethyl aconitate; mixed esters	2417	11845
Ethyl benzoylacetate	2423	627
Ethyl cresoxyacetate	3157	2243
Ethyl cyclohexyl propionate	2431	2095
Ethyl isoeugenyl ether	2472	190
Ethyl methyl-tolylglycidate	3757	-----
Ethyl methylphenylglycidate	2444	11949
Ethyl N-ethylantranilate	-----	629
Ethyl nitrite	2446	11869
Ethyl octine carbonate	2448	480
Ethyl phenylglycidate	2454	11844
2-Ethyl-1,3,3-trimethyl-2-norbornanol	3491	10208
2-Ethyl-2-heptenal	2438	120
N-Ethyl-2-isopropyl-5-methyl-cyclohexane carboxamide	3455	2298
alpha-Ethylbenzyl butyrate; alpha-phenylpropyl butyrate	2424	628
2-Ethylbutyl acetate	2425	215
Ethyleneglycol tridecanedioic acid cyclic diester	3543	10571
2-Ethyl-2-heptenal; 2-ethyl-3-butyrolacrolein	2438	120
1-Ethylhexyl tiglate	3676	-----
Ethyl maltol; 2-ethyl-3-hydroxy-4H-pyran-4-one	3487	692
Ethyl nitrite	2446	1186
Ethyl 2-nonynoate; ethyl octyne carbonate	2448	480
Ethyl 4-phenylbutyrate	2453	307
Ethyl 3-phenylglycidate	2454	1184
2-Ethylthiophenol	3345	11666
Ethyl 10-undecanoate	2461	-----
Ethyl vanillin	2464	108
Eugenyl formate	2473	355
2-Furanmethanethiol formate	3158	11770
Furfuryl isopropyl sulfide	3161	2248
alpha-Furfuryl octanoate	3396	10645
Furfuryl thiopropionate	3347	11484
2-Furfurylidene butanal	2492	11885
Geranyl acetoacetate;		
Trans-3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-yl acetoacetate	2510	243
Geranyl phenylacetate	2516	231
Glucose pentaacetate	2524	-----
Glyceryl 5-hydroxydecanoate	3685	10648
Glyceryl 5-hydroxydodecanoate	3686	10649
Glyceryl tripropanoate	3286	-----
Guaiacyl phenylacetate	2535	238
Heptanal dimethyl acetal	2541	2015

Heptanal glyceryl acetal	2542	2016
4-Heptenal diethyl acetal	3349	10011
trans-3-Heptenyl acetate	3493	10662
trans-3-Heptenyl isobutyrate	3494	10663
Heptyl cinnamate	2551	2104
3-Heptyl-5-methyl-2 (3H)-furanone	3350	10953
Hexyl 2-furoate	2571	361
Hexyl 2-methyl-3 (4) -pentenoate	3693	-----
2- Hexylidene cyclopentanone	2573	167
Hydroquinone monoethyl ether	3695	2258
5- Hydroxy-8-undecenoic acid deltalactone	3758	11198
Hydroxycitronellal; 3,7-dimethyl-7-hydroxy-octanal	2583	100
Hydroxycitronellal diethyl acetal	2584	44
Hydroxycitronellal dimethyl acetal	2585	45
3- (Hydroxymethyl) -2-octanone	3292	11113
Isoamyl acetoacetate	3551	227
Isoamyl furylbutyrate	2070	2080
Isoamyl furylpropionate	2071	2092
Isoamyl pyruvate	2083	431
Isobornyl phenylacetate	-----	566
Isobutyl acetoacetate	2177	242
Isobutyl anthranilate	2182	253
Isobutyl furylpropionate	2198	2093
Isobutyl N-methyl-anthranilate	-----	649
alpha-Isobutylphenetyl alcohol; isobutyl benzyl carbinol; 4-methyl-1-phenyl-2-pentanol	2208	2031
Isouegenyl benzyl ether; benzyl isouegenol	3698	522
Isouegenyl butylether	-----	11857
Isouegenyl ethyl ether; 2-ethoxy-5-propenyl-anisole; Ethyl isouegenol	2472	190
Isouegenyl formate	2474	356
Isouegenyl phenylacetate	2477	237
Isojasmonone; 2-hexylidenecyclopentanone ve 2-hexyl -2-cyclopenten-1-one karışımı	3552	167
alpha-Isomethylionone; 4- (2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl) -3-methyl-3-buten-2-one; methyl gamma-ionone	2714	169
beta-Isomethylionone	-----	650
Isopropyl cinnamate	2939	325
p-isopropyl phenylacetaldehyde; p-eymen-7-carboxaldehyde	2954	132
3-(p-Isopropyl) -phenylpropanal	2957	2261
Isopropyl phenylacetate	2956	2158
Linalyl anthranilate; 3,7-dimethyl-1,6-octadien- 3-yl anthranilate	2637	256
Linalyl cinnamate	2641	329
Linalyl phenylacetate	3501	655
Maltyl isobutyrate	3462	10739
L-Methyl lactate	3748	-----
3-((2-Mercapto-1-methyl propyl) thio)-2-butanol	3509	-----
3-Mercapto-2-butanol	3502	760
4-Mercapto-2-butanone; 2-keto-4-butanethiol	3357	11498
3-Mercapto-2-pentanone	3300	2327
2,3 veya 10-Mercaptopinane	3503	2332

2-Mercaptopropionic acid	3180	11790
3-(1-Methoxy) Propane-1,2- diol	3784	-----
5 vey 6-Methoxy-3-ethyl-pyrazine	3280	11329
5 vey 6-Methoxy-3-methyl-pyrazine	3183	-----
2-Methoxy-5 vey 6-isopropylpyrazine	3358	11344
1-(p-Methoxyphenyl) -1-penten-3-one; alpha-methylanisylidene acetone; ethone	2673	164
1-(4-Methoxyphenyl) -4-methyl-1-penten-3-one; methoxystyryl isopropyl ketone	3760	-----
2-Methylallyl butyrate; 2-methyl-2-propenyl butyrate	2678	-----
Methyl 1-acetoxycyclohexyl ektone	3701	-----
Methyl 2-oxo-3-methyl pentanoate	3713	-----
Methyl 4-(methylthio) butyrate	3412	11526
Methyl 4-phenyl butyrate	2739	308
Methyl beta-naphthyl ketone;2' -acetoneaphthone	2723	147
Methyl decine carbonate (methyl 2-undecynoate)	2751	2111
Methyl furfuracrylate	-----	2267
Methyl heptine carbonate (methyl 2-octynoate)	2729	481
Delta-Methyl ionone;		
5- (2,6,6-trimethyl-3-cyclohexen-1-yl)-4-penten-3-one	2713	11852
bet-Methyl ionone;		
5- (2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)-4-penten-3-one	2712	144
alpha-Methyl ionone;		
5- (2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-4-penten-3-one	2711	143
2-Methyl-3-(p-isopropylphenyl)-propionaldehyde; alpha-methyl-p-isopropylhydro-cinnamal-dehyde;		
cyclamen aldehyde	2743	133
Methyl beta-naphthyl ektone;2-acetonaphthone	2723	147
2-Methyloctanal-methyl hexyl acetaldehyde	2727	113
Methyl octine carbonate (methyl 2-nonynoate)	2726	479
Methyl 2-octynoate; methyl heptine carbonate	2729	481
beta-Methylphenetyl alcohol; hydratropyl alcohol	2732	2257
Methyl p-tert-butylphenylacetate	3690	577
3-Methyl-5-propyl-2-cyclohexen-1-one	3577	-----
3-(5-Methyl-2-furyl) butanal	3307	10355
4-Methyl-2-pentyl-1,3-dioxolan	3630	-----
4-Methyl-1-phenyl-2-pentanone;benzyl isobutyl ketone	2740	159
3-Methyl-2-phenylbutanal	2438	132
3-Methyl-4-phenyl-3-butene-2-one	2734	161
2-Methyl-4-phenyl-2-butyl acetate; dimethylphenethyl carbonyl acetate	2735	219
2-Methyl-4-phenyl-2-butyl isobutyrate; dimethyl phenetyl carbonyl isobutyrate	2736	2086
3-Methyl-2-phenylbutylaldehyde; alpha-isopropyl phenylacetaldehyde	2738	135
2-Methyl-3,5 vey 6-ethoxy-pyrazine	3569	11921
2-Methyl-3,5 vey 6-furfurylthio-pyrazine	3189	2287
3-((2-Methyl-3-furyl)-thio)-4-heptanone	3570	11922
4-((2-Methyl-3-furyl)-thio)-5-nonanone	3571	11923
2-Methyl-3-tolyl-propanal	2748	587
7-Methyl-4, 4a, 5,6-tetrahydro-2 (3H)-naphthalenone	3715	-----
2-Methyl-4-pentenoic acid	3511	10148

2-Methyl-4-phenyl-2-butanol	3629	10281
2-Methyl-4-phenylbutanal	2737	134
5-Methyl-5-hexen-2-one	3365	11150
2-Methyl-5-methoxythiazole	3192	736
3-Methyl-5-propyl-2-cyclohexene-1-one	3577	-----
4-Methyl-5-thiazoleethanolacetate	3205	11620
Methyl-isobutylcarbiny acetate	-----	2073
Methyl 4-phenylbutyrate	2739	308
alpha-Methyl-p-methoxy-cinnamaldehyde	3182	584
2-Methylallyl butyrate	2678	572
p-Methylbenzyl acetone	3074	160
alpha-Methylbenzyl butyrate	2686	2083
alpha-Methylbenzyl formate; styralyl formate	2688	574
alpha-Methylbenzyl propionate; styralyl propionate	2689	425
4-Methylbiphenyl	3186	2292
p-Methylcinnamaldehyde	3640	10532
6-Methylcoumarin	2699	579
2-Methyloctanal; methyl hexyl acetaldehyde	2727	113
3-(2-Methylpropyl) pyridine	3371	11396
Methylthio 2-(acetyloxy) propionate	3788	-----
Methylthio 2-(propionyloxy) propionate	3790	-----
4- (Methylthio)-4-methyl-2-pentanone	3376	11551
4- (Methylthio) butanal	3414	11542
Methyl 2-undecynoate; methyl decyne carbonate	2751	2111
beta-Naphthyl anthranilate	2767	11862
beta-Naphthyl ethyl ether	2768	2058
beta-Naphthyl isobutyl ether	3719	11886
2,6-Nonadienal diethyl acetal	3378	660
Nonanediol acetate	2783	2075
1,4-Nonadienal diacetate	3579	11927
1,9-Nonanedithiol	3513	11558
Octahydrocoumarin	3791	-----
Octanal dimethyl acetal	2798	42
1,8-Octanedithiol	3514	2331
3-Octanon-1-ol	2804	592
3-Octen-2-ol	3602	-----
6-Octenal	-----	664
t-2-Octenyl butanoate	3517	11907
Octyl formate	2809	342
Octyl heptanoate	2810	366
Octyl phenylacetate	2812	230
3-Oxobutanal dimethyl acetal	3381	10029
3-Oxodecanoic acid glyceride	3767	-----
3-Oxododecanoic acid glyceride	3768	-----
3-Oxohexadecanoic acid glyceride	3769	-----
3-Oxohexanoic acid glyceride	3770	-----
3-Oxo-octanoic acid glyceride	3771	-----
3-Oxotetradecanoic acid glyceride	3772	-----
Pentyl 2-furyl ketone	3418	11180
2-Pentyl-1-buten-3-one	3725	-----
Phenethyl anthranilate	2859	258
Phenethyl 2-furoate	2865	362

Phenoxyethyl isobutyrate	2873	2089
2-Phenyl-1-propanol	2732	2257
1-Phenyl-2-propyl butyrate	3197	2276
1-Phenyl-3- vey 5-propylpyrazole	3727	-----
2-Phenyl-3- (2-furyl) –prop-2-enal	3586	11928
2-Phenyl-3-carbethoxy furan	3468	2309
2-Phenyl-4-pentenal	3519	10377
3-Phenyl-4-pentenal	3318	10378
5-Phenyl-pentanol	3618	674
Phenylacetaldehyde 2,3-butylene-glycol acetal	2875	669
Phenylacetaldehyde diisobutyl acetal	3384	595
Phenylacetaldehyde glyceryl acetal	2877	41
Phenylethyl methyl ethyl carbinol	2883	86
2-Phenylpropanal dimethyl acetal	2888	2017
2-Phenylpropyl butyrate	2891	285
3-Phenylpropyl formate	2895	351
3-Phenylpropyl hexanoate	2896	321
2-Phenylpropyl isobutyrate	2892	2087
3-Phenylproyl isovalerate	2899	462
3-Phenylproyl propionate	2897	419
2-(3-Phenylpropyl) tetrahydrofuran	3751	-----
2-(3-Phenylpropyl) tetrahydrofuran	2898	498
Piperonyl isobutyrate	2913	305
Polysorbate 20; polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate	2915	-----
Polysorbate 60; polyoxyethylene (20) sorbitan monostereate	2916	-----
Polysorbate 80; polyoxyethylene (20) sorbitan monooleate	2917	-----
Potassium 2-(1'-ethoxy) ethoxypropanoate	3752	-----
1,2-Propanedithiol	3520	11564
Propenyl guaethol; 6-ethoxy-m-anol	2922	170
Propyl 2-furanacrylate	2945	1184
Propyl 2-furoate	2946	359
Propyl 2-methyl-3-furyl disulfide	3607	-----
Propyl furylacrylate	2945	11842
Propyleneglycol dibenzoate	3419	10890
alpha-Propylphenethyl alcohol	2953	83
o-Propylphenol	3522	11908
Pseudo-cyclocitral	-----	11849
Pyrazine ethanethiol	3230	2285
Pyrazine methanethiol	3299	11502
Pyrazinyl methyl sulfide	3231	2288
2-Pyridine methanethiole	3232	2279
Rhodinyl acetate	2981	223
Rhodinyl phenylacetate	2985	2163
Santalyl acetate	3007	224
Santilyl phenylacetate	3008	239
alpha-Terpinyll anthranilate	3048	259
Terpinyl cinnamate	3051	330
Terpinyl isovalerate	3054	456
Tetrahydro-pseudo-ionone; 6,10-dimethyl-9-undecen-2-one	3059	2053
Tetrahydrofurfuryl acetate	3055	2069
Tetrahydrofurfuryl butyrate	3057	11841
Tetrahydrofurfuryl cinnamate	3320	11821

Tetrahydrofurfuryl propionate	3058	11843
Tetrahydrofurfuryl phenylacetate	-----	-----
Tetrahydrolinalool; 3,7-dimethyloctan-3-ol	3060	77
Tetramethyl ethylcyclohexene	3061	168
2-Thienylmercaptan;2-thienylthiol	3062	478
Thiogeraniol	3472	11583
Tolualdehyde glyceryl acetal,o,m,p karışımı	3067	46
p-Tolyl 3-methyl butyrate	3387	-----
o-Tolyl acetate;o-cresyl acetate	3072	2078
4-(p-Tolyl)-2-butanone;p-methylbenzylacetone	3074	160
o-Tolyl isobutyrate	3753	681
p-Tolyl isobutyrate	3075	304
p-Tolyl laurate	3076	378
p-Tolyl octanoate	3733	-----
p-Tolyl phenylacetate	3077	236
o-Tolyl salicylate	3734	-----
p-Tolyl acetylcitrate	3080	-----
Triutylin	2223	747
2,6,6-Trimethyl-1/cyclohexen-1-acetaldehyde	3474	10338
3,5,5-Trimethyl hexanal	3524	10384
1,2,3-Tris ((1'-ethoxy)-ethoxy)-propane	3593	11930
2,3-Undecadione;acetyl nonyl	3090	155
10-Undecen-1-yl acetate	3096	2062
9-Undecenal; undecenoic aldehyde	3094	123
Vanillyl butyl ether	3796	-----

EK-2/A
AROMA MADDELERİNİN ÜRETİMİNDE KULLANILAN
ÇÖZÜCÜLER-TAŞIYICILAR-KATKI MADDELERİ

ÇÖZÜCÜ VE TAŞIYICILAR

KISITLAMALAR

- E 406 Agar agar
- E 471 C6-C18 alifatik yağ asitlerinin gliseril monoesterleri
- E 471 C6-C18 alifatik yağ asitlerinin gliseril diesterleri
- E 471 C6-C18 alifatik yağ asitlerinin gliseril triesterleri
- E 400 Alijinik asit
- E 401-404 Na, K, NH₄ ve Ca aljinat
- E 260 Asetik asit
- E 901 Beeswax
- Benzil alkol
- Damar zımkı
- Dekstran
- Dekstrin
- E 342 Diamonyum fosfat
- Dietilen glıkol monoetil eter
- Ekmek kırıntısı
- Elemi resin
- Etil alkol
- Etil laktat
- E 465 Etil metil selüloz
- Etil tartarat
- E 419 Ghatti zımkı
- Glukoz
- Gliseril diasetat
- E 1518 Gliseril triasetat
- Gliseril tripropaonat
- Gliserol mono asetat
- Hidrojene bitkisel yağ
- Hidrolize bitkisel protein
- E 1440 Hidroksipropil nişasta
- E 1442 Hidroksipropil dinişasta fosfat
- E 463 Hidroksipropil selüloz
- E 464 Hidroksipropilmetil selüloz
- E 407a İşlenmiş euchema seaweed
- E 418 Jellan zımkı
- E 170 Kalsiyum karbonat
- E 341 Mono-, di- ve tri Kalsiyum ortofosfat
- E 552 Kalsiyum silikat
- E 516 Kalsiyum sülfat
- E 416 Karayagam
- E 466 Karboksimetil selüloz, Na tuzu
- E 407 Karragenan
- E 425 Konjak zımkı
- Kuru un
- E 270 Laktik asit

	Laktoz	
E 410	Lokust bean zmkı	
E 504	Magnezyum karbonat	
	Maltodekstrin	
E 421	Mannitol	
E 461	Metil selüloz	
	Modifiye nişastalar	
E 1410	Mono nişasta fosfat	
E 1412	Dinişasta fosfat	
E 1414	Asetillendirilmiş dinişasta fosfat	
E 1422	Asetillendirilmiş dinişasta adıpat	
	Nişasta	
E 1450	Nişasta (sodyum) oktenil suksinat	
E 1420	Nişasta asetat	
E 1404	Okside nişastalar	
E 440	Pektinler	
	Peyniraltı suyu tozu	
E 1520	Propilen glikol	
E 405	Propilen glikol aljinat	
E 460	Selüloz (Mikrokristalin)	
E 459	beta-Siklodekstrin	
E 551	Silikon dioksit	
E 541	Sodyum alüminyum difosfat	
E 554	Sodyum alüminyum silikat	
	Su	
	Sukroz	
E 474	Sukro gliseridler	
E 417	Taragram	
E 1505	Trietilsitrat	
	Tuz	
E 422	Gliserol	Sakız, bebek gıdası aromalarında ağırlıkça %30, diğer aromalarda ağırlıkça % 0.05
	İsopropil alkol	Tüketime hazır gıda maddelerinde 0.5 g/kg
E 903	Karnauba vaksı	
E 902	Kandelliia vaksı	Tek veya birlikte kullanıldıklarında aromada ağırlıkça % 51
E 967	Ksilitol	
	Jelatin	Tek veya birlikte kullanıldıklarında aromada ağırlıkça % 51
E 414	Arap zmkı	
E 421	Guar zmkı	
E 415	Ksantan zmkı	
E 413	Tragakant zmkı	Tek veya birlikte kullanıldıklarında aromada ağırlıkça % 21
E 420	Sorbitol	
ppm		
E 420	Sorbitol şurup	Tüketime hazır gıdada en fazla 50

- E 473 Yağ asitlerinin sukroz esterleri
E 470b Yağ asitlerinin magnezyum tuzları
E 470a Yağ asitlerinin sodyum, potasyum ve kalsiyum tuzları
Yenilebilir katı ve sıvı yağlar

ANTIÖKSİDANLAR

- E 300 Askorbit asit
E 301-302 Askorbit asitin sodyum ve kalsiyum tuzları
E 304 Askorbil palmitat
E 306 Doğal tokoferoller
E 307-E 309 Sentetik tokoferoller
E 310 Propil gallat
E 312 Dodesil gallat
E 320 BHA
E 321 BHT
E 311 Oktil gallat
E 315 Eritorvik asit
E 316 Sodyum eritorbat
TBHQ
E 385 EDTA
- Esansiyel yağ içeren aromalarda tek veya birlikte kullanıldıklarında 1000 mg/kg, diğer aromalarda 200 mg/kg
- Tek veya birlikte kullanıldıklarında aromanın esansiyel yağ içerip mesile orantılı olarak 200-1000 mg/kg
- Aromanın 20 mg/kg

KORUYUCULAR

- E 200 Sorvik asit
E 201 Sodyum sorbat
E 203 Kalsiyum sorbat
E 202 Potasyum sorbat
E 210 Benzoik asit
E 211 Sodyum benzoat
E 212 Potasyum benzoat
E 213 Kalsiyum benzoat
E 214 Etil p-hidroksi benzoat
E 215 Sodyum etil p-hidroksi benzoat
E 216 Propil p-hidroksibenzoat
E 217 Sodyum propil p-hidroksi benzoat
E 218 Metil p-hidroksibenzoat
E 219 Sodyum metil p-hidroksi benzoat
- Tek veya birlikte kullanıldıklarında aromada 1,5 g/kg (asit cinsinden)
- Aromada 300 mg/kg (S02 cinsinden)
- E 220 Kükürt dioksit
E 221 Sodyum sülfat
E 222 Sodyum hidrojen sülfat
E 223 Sodyum metabisülfat
E 224 potasyum metabisülfat
E 226 Kalsiyum sülfat
E 227 Kalsiyum hidrojen sülfat

- E 280 Propionik asit
E 281 Sodyum propionat

EMÜLGATÖRLER, STABİLİZATÖRLER, KIVAM ARTTIRICI ve JELLEŞTİRİCİLER

- E 322 Lesitin Aromada ağırlıkça % 5
E 400 Aljinik asit Aromada ağırlıkça % 1
E 401 Sodyum aljinat
E 402 Potasyum aljinat
E 403 Amonyum aljinat
E 404 Kalsiyum aljinat
E 405 Propilen glikol aljinat

Propilen glikol stearat

- E 406 Agar agar
E 407 Karagenan
E 407a İşlenmiş eucheuma seaweed
E 410 Lokust bean zımkı
E 412 Guar zımkı
E 413 Taragakant zımkı
E 414 Arap zımkı
E 415 Ksantan zımkı
E 419 Ghatti zımkı
E 471 C6-C18 alifatik yağ asitlerinin gliseril diesterleri
Aromada ağırlıkça % 5
E 471 C6-C18 alifatik yağ asitlerinin gliseril monoesterleri
E 472b Yağ asitlerinin mono ve digliseridlerinin laktatları
E 472c Gliserollerin sitrik ve yağ asidi esterleri
E 472e Gliserollerin diasetil tartarik ve yağ asidi esterleri
E 473 Yağ asitlerinin sukroz esterleri
E 475 Yağ asitlerinin poligliserol esterleri
E 477 Yağ asitlerinin propilenglikol esterleri
E 474 Sukro gliseridler Aromada ağırlıkça % 1
E 430 Polioksietilen (8) stearat
E 431 Polioksietilen (40) stearat Şekerleme ve pasta aromalarında
ağırlıkça % 1'i
E 432 Polisorbat 20
E 433 Polisorbat 80
E 434 Polisorbat 40
E 435 Polisorbat 60
E 436 Polisorbat 65
E 444 Sukroz asetat izobütirat
E 481 Sodyum steoril-2-laktat
Sodyum sitrat

- E 483 Stearil tartarat
- E 491 Sorbitan monostearat
- E 492 Sorbitan tristearat
- E 493 Sorbitan monolaurat
- E 494 Sorbitan monooleat
- E 495 Sorbitan monopalmitat

Modifiye nişastalar

- E 440 Pektinler

ASİTLER, BAZLAR ve TUZLAR

- E 170 Kalsiyum karbonat
- E 260 Asetik asit
- E 261 Potasyum asetat
- E 262 Sodyum asetatlar
- E 263 Kalsiyum asetat
- E 270 Laktik asit
- E 325 Sodyum laktat
- E 326 Potasyum laktat
- E 327 Kalsiyum laktat
- E 330 Sitrik asit
- E 331 Sodyum sitratlar
- E 332 Potasyum sitratlar
- E 333 Kalsiyum sitratlar
- E 334 Tartarik asit
- E 335 Sodyum tartaratlar
- E 336 Potasyum tartaratlar
- E 337 Sodyum potasyum tartarat
- E 354 Kalsiyum tartarat
- E 338 Fosforik asit
- E 339 Sodyum fosfatlar
- E 340 Potasyum fosfatlar
- E 296 Malik asit
- E 350 Sodyum malatlar
- E 351 Potasyum malat
- E 352 Kalsiyum malatlar
- E 297 Fumarik asit
- E 355 Adipik asit
- E 356 Sodyum adipat
- E 357 Potasyum adipat
- E 363 Suksinik asit ve bunun sodyum ve potasyum tuzları
- E 500 Sodyum karbonat
- E 501 Potasyum karbonat
- E 504 Magnezyum karbonat
- E 507 Hidroklorik asit
- E 508 Potasyum klorür
- E 509 Kalsiyum klorür
- E 510 Amonyum klorür
- E 511 Magnezyum klorür
- E 513 Sülfürik asit
- E 514 Sodyum sülfatlar
- E 515 Potasyum sülfatlar

- E 516 Kalsiyum sülfat
- E 517 Amonyum sülfat
- E 518 Magnezyum sülfat

- E 524 Sodyum hidroksit
- E 525 Potasyum hidroksit
- E 526 Kalsiyum hidroksit
- E 527 Amonyum hidroksit
- E 528 Magnezyum hidroksit

Tek veya birlikte kullanıldıklarında
aromada ağırlıkça 2 g/kg

TOPRAKLANMAYI ÖNLEYİCİLER

- E 170 Kalsiyum karbonat
- E 341 Mono-, di-,tri-Kalsiyum ortofosfat
- E 470 Yağ asitlerinin kalsiyum, sodyum, potasyum ve magnezyum tuzları
- E 504 Magnezyum karbonat
- E 551 Silikon dioksit
- E 552 Kalsiyum silikat
- E 553 Magnezyum silikatlar
- E 554 Sodyum alüminyum silikat
- E 555 Potasyum alüminyum silikat
- E 556 Kalsiyum alüminyum silikat
- E 559 Alüminyum silikat

AYIRICILAR

- E 330 Sitrik asit
- Etilen diamino tetraasetik asit ve buun mno-, di- ve
trisodyum ve kalsiyum di-sodyum tuzları
- E 385 Tartarik asit
- E 450 Tetrasodyum difosfat

DOLGU MADDELERİ

- E 444 Sukroz asetat izobütirat
- Bromine edilmiş bitkisel sıvı yağlar
- E 445 Ağaç reçinesiin gliserol esteri
- Gliseril tribenzoat
- Hidrojene reçinenin gliseril esteri
- Hidrojene kolonyum
- Hidrojene reçinenin metil esteri
- Propilenglikol dibenzoat

EK-2/B
DOĞALA ÖZDEŞ AROMA MADDELERİ

	FEMA	COE
Acetaldehyde	2003	
Acetaldehyde 2-methylbutyl 3-methylbutyl acetal		10068
Acetaldehyde 2-methylpropyl 3-methylbutyl acetal		10059
Acetaldehyde 3-methylbutyl pentylacetal		
Acetaldehyde 3-methylbutyl propyl acetal		10065
Acetaldehyde butyl 2-methylbutyl acetal		
Acetaldehyde butyl 3-methylbutyl acetal		10004
Acetaldehyde butyl ethyl acetal		10003
Acetaldehyde di (2-methylbutyl) acetal		
Acetaldehyde di (2-methylpropyl) acetal		10023
Acetaldehyde di (3-methylbutyl) acetal		10028
Acetaldehyde dibutyl acetal		2341
Acetaldehyde dihexyl acetal		10022
Acetaldehyde dipentyl acetal		10032
Acetaldehyde diphenethyl acetal		
Acetaldehyde dipropyl acetal		2342
Acetaldehyde ethyl 2-methylbutyl acetal		10040
Acetaldehyde ethyl 2-methylpropyl acetal		10054
Acetaldehyde ethyl 3-methylbutyl acetal		10037
Acetaldehyde ethyl hexyl acetal		11948
Acetaldehyde ethyl methyl acetal		10039
Acetaldehyde ethyl pentyl acetal		10046
Acetaldehyde ethyl phenethyl acetal		10049
Acetaldehyde ethyl propyl acetal		10050
Acetaldehyde hexyl 3-methylbutyl acetal		
Acetamide		
2-Acetoxy-1, 8-cineole		
4-Acetoxy-3-methoxybenzaldehyde	3108	225
2-Acetyl pyrroline		
2-Acetyl-1,4,5,6-tetrahydropyridine		
2-Acetyl-1-furfurylpyrrole		11941
2-Acetyl-1-methylpyrrole	3184	11373
2-Acetyl-1-pyrroline		
5-Acetyl-2,3-dimethylpyrazine		
5-Acetyl-2,4-dimethylthiazole		
4-Acetyl-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone		
3-Acetyl-2,5-dimethylthiophene	3527	11603
2-Acetyl-2-thiazoline		2335
2-Acetyl-3,5-dimethylfuran		
2-Acetyl-3,5-dimethylpyrazine	3327	11294
2-Acetyl-3-ethylpyrazine	3250	11293
2-Acetyl-3-methylpyrazine		11296
2-Acetyl-3-methylthiophene		11590
2-Acetyl-4-ethylthiazole		
2-Acetyl-4-methylthiazole		11589
2-Acetyl-5-ethylpyrazine		
2-Acetyl-5-methylfuran	3609	11038
2-Acetyl-5-methylpyrazine		11297

2-Acetyl-5-methylpyrrole		
2-Acetyl-5-methylthiazole		
2-Acetyl-6-ethylpyrazine		11293
2-Acetyl-6-methylpyrazine		11298
Acetylcedrene		
2-Acetylfuran	3163	11653
N-Acetylindole		
Acetylpyrazine	3126	2286
2-Acetylpyridine	3251	2315
3-Acetylpyridine	3424	2316
4-Acetylpyridine		
2-Acetylpyrrole	3202	11721
2-Acetylthiazole	3328	11726
8-Acetylthio-p-metnhanone-3		
2-Acetylthiophene		11728
Alanine	3252	11729
Beta-Alanine		
Allyl 1-propenyl disulphide		11433
Allyl 2-butenolate		2222
Allyl 2-furoate	2030	360
Allyl acetate		11730
Allyl hexanoate	2032	2181
Allyl isothiocyanate	2034	2110
Allyl mercaptan	2035	476
Allyl methyl sulphide		11429
Allyl methyl tetrasulphide		
Allyl pentanoate		
4-Allyl phenol		11218
Allyl propyl disulphide		600
Allyl propyl sulphide		11434
Allyl propyl trisulphide		11435
4-Allyl-1,2-dimethoxybenzene	2475	185
4-Allyl-1,2,6-dimethoxybenzene	3655	11214
4-Allyl-2-methoxyphenol	2467	171
4-Allyl-2-methoxyphenyl 3-methylbutyrate		
4-Allyl-2-methoxyphenyl acetate	2469	210
4-Allyl-2-methoxyphenyl benzoate	2471	636
1-Allyl-4-methoxybenzene	2411	184
2-aminoacetophenone		2041
Ammonia		739
Ammonium chloride		
Ammonium sulfide	2053	482
AR 9501		
AR 9502		
AR 9503		
AR 9504		
AR 9505		
AR 9506		
AR 9507		
AR 9508		

AR 9509		
AR 9510		
AR 9511		
AR 9512		
AR 9513		
L-Arginine		10176
Asparagine		
Aspartic acid	3656	11890
Benzaldehyde	2127	101
Benzaldehyde diethyl acetal		517
Benzaldehyde dimethyl acetal	2128	37
1,3-Benzenediol	3589	11250
1,2-Benzenediol		680
1,4-Benzenediol		11249
Benzenethiol	3616	11585
Benzoic acid	2131	21
Benzophenone	2134	166
Benzothiazole	3256	11594
Benzyl 2/butenoate		
Benzyl 2/hydroxybenzoate	2151	436
Benzyl 2-hydroxypropionate		
Benzyl 2-methyl-2-butenolate	3330	2184
Benzyl 2-methylbutyrate		10523
Benzyl 2-methylpropionate	2141	301
Benzyl 3-methylbutyrate	2152	453
Benzyl 3-oxobutyrate	2136	244
Benzyl acetate	2135	204
Benzyl alcohol	2137	58
Benzyl benzoate	2138	262
Benzyl butyrate	2140	277
Benzyl cinnamate	2152	331
Benzyl decanoate		
Benzyl dodecanoate		
Benzyl ethyl ether	2144	521
Benzyl formate	2145	344
Benzyl hexanoate		10521
Benzyl isothiocyanate		11863
Benzyl methyl ether		10910
Benzyl octanoate		
Benzyl octyl ether		
Benzyl pentanoate		470
Benzyl phenylacetate	2149	232
Benzyl propionate	2150	413
Biphenyl	3129	10978
1,12-Bisaboladien-8-ol		10178
1,4 (8), 12 Bisabolatriene	3331	10979
1,8,12 Bisabolatriene		
Bisabolene		
Borneol	2157	64
iso Borneol	2158	2020
iso Bornyl 2-methylbutyrate		
iso Bornyl 2-methylpropionate		

Bornyl acetate	2165	451
İso Bornyl 3-methylbutyrate	2166	452
Bornyl acetate	2159	207
İso Bornyl acetate	2160	2066
Bornşyl butyrate		
Bornyl formate	2161	349
İso Bornyl formate	2162	56
Bornyl pentanoate	2164	471
İso Bornyl propionate	2163	412
But-2-en-1,4-lactone		
Butan-3-on-2-yl acetate	3526	608
Butan-3-on-2-yl butyrate	3332	10525
Butanal	2219	91
Butanal diethyl acetal		10009
Butanal ethyl 3-methylbutyl acetal		10036
Butanal ethyl pentyl acetal		10045
1,3-Butanediol		
2,3-Butanediol		10181
2,3-Butanedione	2370	752
1-Butanethiol3478	526	
2-Butanethiol		
1-Butanol2178	52	
2-Butanone	2170	753
2-Butanal		11736
2-Butanal diethyl acetal		
2-Butenedioic acid	2488	25
2-Butenoic acid		10080
2-Butenol-1		11737
3-Butenol-2		
3-Butenone-2	11043	
(1-Butenyl-1) methyl sulphide		
2-Butoxyethanol		10182
Butyl 2,4-decadienoate		10529
Butyl 2-butenolate		
Butyl 2-furoate		
Butyl 2-hexenoate		
Butyl 2-hydroxybenzoate	3650	614
Butyl 2-hydroxypropionate	2205	372
2-Butyl 2-hydroxypropionate		
Butyl 2-methyl-2-butenolate		
2-Butyl 2-methylbutyrate	3393	10534
Butyl 2-methylpropionate	2188	291
Butyl 2-octenoate		10536
Butyl 3-hexenoate		
S-2 Butyl 3-methylbutanethioate		
Butyl 3-methylbutyrate	2218	444
Butyl acetate	2174	194
2 Butyl acetate		10527
Butyl benzoate		740
Butyl butyrate	2186	268
2 Butyl butyrate		10528
Butyl cinnamate	2192	326

Butyl decanoate		10530
Butyl dodecanoate	2206	376
2-Butyl ethyl ether	3131	10911
Butyl formate	2196	501
Butyl formate		10532
Butyl heptanoate	2199	363
Butyl hexadecanoate		
Butyl hexanoate	2201	313
2-Butyl hexanoate		10533
Butyl isothiocyanate		11488
Butyl nonanoate		
Butyl octadecanoate	2214	2189
Butyl octanoate		742
Butyl oleate		741A
Butyl pentanoate	2217	466
Butyl phenylacetate	2209	2159
Butyl propionate	2211	405
2- (2-Butyl)-3-methoxypyrazine	3433	11300
3- (3-Butyl) pyridine		
2- (2-Butyl) thiazole	3372	11598
2- Butyl-3-methylpyrazine		
2- Butyl-4-methyl (4H) pyrrolidino (1,2e)-1,3,5-dithiazine		
2- Butyl-5-ethylthiophene		11596
Butylamine	3130	524
2-Butylamine		707
2-Butylfuran		10927
3-Butylidenephthalide	3333	10083
3-Butylphthalide	3334	10084
2-Butylpyridine		
3-Butylpyridine		
4-Butylquinoline		
4-Butylthiazole		
2-Butylthiophene		
Butyramide		
Butyric acid	2221	5
Butyro-1,4-lactone	3291	675
2-Butyrlfuran		11045
2-Butyrylthiophene		
delta-Cadinene		
Caffeine	2224	11741
Camphene	2229	22227
Camphor	2230	140
Delta-3-Carene		10983
Carvacrol	2245	2055
Carvacryl acetate		
Carveol	2247	2027
Carvone	2249	146
Carvyl 3-methylbutyrate		
Carvyl acetate	2250	2063
Caryolanol-1		
beta-Caryophyllene	2252	2118
2-Cedren-15-o1		

2-Cedrene		
Cedrenol		10189
Cedrol		10190
1,8-Cineole	2465	182
1,4-Cineole	3658	11225
Cinnamaldehyde	2286	102
Cinnamic acid	2288	22
Cinnamyl 2-methyl-2-butenate		
Cinnamyl 2-methylpropionate	2297	496
Cinnamyl 3-methylbutyrate	2302	454
Cinnamyl acetate	2293	208
Cinnamyl alcohol	2294	65
Cinnamyl butyrate	2296	279
Cinnamyl cinnamate	2298	332
Cinnamyl formate	2299	352
Cinnamyl propionate	2301	414
Citral	2303	109
Citric acid	2306	20
Citronellal	2307	110
Citronelic acid	3142	626
Citronellol	2309	59
Citronellyl 2-methyl-2-butenate		
Citronellyl 2-methylpropionate	2313	296
Citronellyl 3-methylbutyrate		455
Citronellyl acetate	2311	202
Citronellyl butyrate	2312	275
Citronellyl decanoate		
Citronellyl dodecanoate		
Citronellyl formate	2314	345
Citronellyl hexanoate		
Citronellyl pentanoate	2317	469
Citronellyl propionate	2316	410
Cyclogeranyl acetate		
9-Cycloheptadecenone	3425	11744
1,2-Cyclohexanedione	3458	11046
Cyclohexanol		2138
Cyclohexanone		11047
Cyclohexyl acetate	2349	217
Cyclohexyl butyrate	2351	2082
2-Cyclohexylethyl acetate	2348	218
Cyclopentanol		10193
Cyclopentanone		11050
Cyclotetradecanone		
Cysteine	3263	11746
Deca-1,4-lactone	2360	2230
Deca-1,5-lactone	2361	621
2,4-Decadienal	3135	2120
2,4-Decadienol-1		11748
Decanal	2362	98
Decanal diethyl acetal		531
Decanoic acid	2364	11
1-Decanol	2365	73

3-Decanol	3605	10194
2-Decanone		11055
3-Decanone		11056
2-Decen-1,4-lactone		
7-Decen-1,4-lactone	3744	
2-Decen-1,5-lactone	3745	
7-Decen-1,5-lactone		
1-Decen-3-ol		
2-Decenal	2366	2009
4-Decenal	3264	2297
9-Decenoic acid	3660	10090
2-Decenoic acid		10087
3-Decenoic acid		3088
4-Decenoic acid		10089
2-Decenol		
9-Decenol-1		
3-Decenol-2	3532	11751
Decyl 3-methylbutyrate		
Decyl acetate	2367	199
Decyl butyrate	2368	273
Decyl propionate	2369	408
2-Decylfuran		
Di (2-methylbutyl) malate		
Di (2-methylbutyl) succinate		
3,5-Di (2-methylpropyl)-1,2,4-trithiolane		
Diallyl disulphide	2028	485
Diallyl sulphide	2042	2174
Diallyl trisulfide	3265	486
Dibenzyl disulfide	3617	
Dibutyl disulphide		
Dibutyl malate		
Dibutyl succinate		
Dibutyl sulphide	2215	484
Dibutyl trisulphide		
3,3-Diethoxy-2-butanone		
Diethyl citrate		
Diethyl disulphide		533
Diethyl ether		10912
Diethyl fumarate		
Diethyl hexanedioate		
Diethyl malate	2374	382
Diethyl maleate		10551
Diethyl malonate	2375	2106
Diethyl nonanedioate		10549
Diethyl oxalate		
Diethyl pentanedioate		
Diethyl succinate	2377	438
Diethyl sulphide		11450
Diethyl tartrate	2378	440
Diethyl trisulphide		11451
3,5-Diethyl-1,2,4-trithiolane		
3,5-Diethyl-2-methylpyrazine		11305

2,5-Diethyl-3-methylpyrazine		11304
2,5-Diethyl-4-methylthiazole		
2,5-Diethyl-4-propylthiazole		
2,3-Diethyl-5-methylpyrazine	3336	11303
2,3-Diethylpyrazine	3136	534
2,5-Diethylpyrazine		11306
2,5-Diethyltetrahydrofuran	3744	11882
2,5-Diethylthiazole		
Difurfuryl disulphide	3146	11480
Difurfuryl ether	3337	10930
Difurfuryl sulphide	3238	11438
2,4-Difurfurylfuran		
6,7-Dihydro-2,3-dimethyl-5H-cyclopentapyrazine		11309
Dihydro-2,4,6-triethyl-1,3,5 (4H)-dithiazine		
Dihydro-2-methyl-3 (2H) –furanone	3373	2338
Dihydro-2-methyl-3 (2H) –thiophenone	3512	11601
4,5-Dihydro-3 (2H) –thiophenone	3266	2337
6,7-Dihydro-5,7-dimethyl-5H-cyclopentapyrazine		
6,7-Dihydro-5-ethyl-5H-cyclopentapyrazine		
6,7-Dihydro-5-methyl-5H-cyclopentapyrazine	3306	2314
Dihydro-alpha-terpinyl acetate		
Dihydroactinidiolide		10931
Dihydrocarveol	2379	2025
iso Dihydrocarveol		
neo Dihydrocarveol		2296
Dihydrocarvone	3565	11703
Dihydrocarvyl acetate	2380	2064
neo Dihydrocarvyl acetate		10859
3,4-Dihydrocoumarin	2381	535
2,3-Dihydrofarnesene		
1,2-Dihydrolinalool		
Dihydromyrcenol		
1-10-Dihydronootkatone	3776	
2,4-Dihydroxyacetophenone	3662	11884
3,4-Dihydroxybenzaldehyde		10328
Diisopropyl disulphide		11455
3,5-Diisopropyl-1,2,4-trithiolane		
1,2-Dimethoxy-4-(1-propenyl) benzene	2476	186
3,5-Dimethoxy-4-hydroxyacetophenone		11105
3,5-Dimethoxy-4-hydroxybenzaldehyde		10340
3,5-Dimethoxy-4-hydroxybenzoic acid		10111
3,5-Dimethoxy-4-hydroxybenzyl alcohol		
3,5-Dimethoxy-4-hydroxycinnamaldehyde		10341
3,5-Dimethoxy-4-hydroxycinnamic acid		
1-(3,5-Dimethoxy-4-hydroxyphenyl)-1-propanone		
2,6-Dimethoxy-4-propylphenol	3729	
1,2-Dimethoxy-4-vinylbenzene	3138	11228
2,6-Dimethoxy-4-vinylphenol		11229
3,4-Dimethoxybenzaldehyde	3109	106
1,3-Dimethoxybenzene	2385	189
1,4-Dimethoxybenzene	2386	2059
1,2-Dimethoxybenzene		10320

2,6-Dimethoxyphenol	3137	2233
2,5-Dimethyl 6,7-dihydro 5H-cyclopentapyrazine		
Dimethyl disulphide	3536	2175
Dimethyl malonate		11754
Dimethyl succinate	2396	439
Dimethyl sulphide	2746	483
Dimethyl tetrasulphide		11459
Dimethyl trisulphide	3275	539
2,4-Dimethyl (4H) pyrrolidino (1,2e) -1,3,5-dithiazine		
3,6-Dimethyl-1,2,4,5-tetrathiane		
3,5-Dimethyl-1,2,4-trithiolane	3541	11883
3,4-Dimethyl-1,2,4-trithiolane	3268	2234
3,5-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione	3269	2235
2,4-Dimethyl-1,3-dioxolane		
2,6-Dimethyl-1,5,7-octatrienol-3		
3,7-Dimethyl-1,6-octalactone	3355	11833
3,7-Dimethyl-1,7-octanediol	2586	559
2,6-Dimethyl-2,4,6-octatriene		
3,7-Dimethyl-2,6-octadienenitrile		
4,6-Dimethyl-2-(1-methylethyl) dihydro-1,3,5-dithiazine	3782	
4,6-Dimethyl-2-(2-methylpropyl) dihydro-1,3,5-dithiazine	3781	
4,5-Dimethyl-2-(2-methylpropyl) thiazole		11617
Dimethyl-2-cyclopentenone-1		
4,5-Dimethyl-2-ethyloxazole	3672	
3,5-Dimethyl-2-ethylpyrazine	3150	727
4,5-Dimethyl-2-ethylthiazole		
2,8-Dimethyl-2-heptanol		
4,5-Dimethyl-2-isopropylthiazole		
2,3-Dimethyl-2-nonen-4-olide		
6,10-Dimethyl-2-undecanone		11068
2,5-Dimethyl-2-vinyl-4-hexenal		
2,5-Dimethyl-3 (2H)-furanone		11066
6,10-Dimethyl-3,5,9-undecatrienone-2		11191
2,5-Dimethyl-3-(methylthio) furan		
2,5-Dimethyl-3-(methylthio) furan		
2,5-Dimethyl-3-ethylpyrazine	3149	727
3,6-Dimethyl-3-octanol		
2,4-Dimethyl-3-oxazoline		
2,4-Dimethyl-3-thiazoline		
2,5-Dimethyl-4-ethoxy-3 (2H)-furanone		
2,5-Dimethyl-4-ethyloxazole		
2,6-Dimethyl-4-heptanol	3140	11719
2,6-Dimethyl-4-heptanone	3537	11914
2,5-Dimethyl-4-hydroxy-3 (2H)-furanone	3174	536
2,5-Dimethyl-4-methoxy-3 (2H)-furanone	3664	
3,6-Dimethyl-5,6,7,7a-tetrahydro-2 (4H) benzofuranone	3764	
3,6-Dimethyl-5,6-dihydro-2 (4H) benzofuranone	3755	
6,10-Dimethyl-5,9-undecadien-2-one	3542	11088
2,2-Dimethyl-5-(1-methyl-1-propenyl) tetrahydrofuran		
2,6-Dimethyl-5-heptenal	2389	2006
3,4-Dimethyl-5-pentylidene-2 (5H)-furanone		11873
2,4-Dimethyl-5-vinylthiazole	3145	2237

3,7-Dimethyl-6-octenal diethyl acetal		
2,6-Dimethyl-6-octenone-3		
1,10-Dimethyl-9-hydroxydecahydronaphthalene		10216
2,4-Dimethylacetophenone	2387	157
Dimethylamine		10473
Dimethylamine hydrochloride		
2,4-Dimethylbenzaldehyde	3427	
2,6-Dimethylbenzenethiol	3666	
2,3-Dimethylbenzofuran	3535	11913
3,3-Dimethylbutanol-2		
1,1-Dimethylethanol		698
1,1-Dimethylethyl propionate		
4-(1-1-Dimethylethyl) phenol		
2,5-Dimethylfuran		2208
3,7-Dimethyloctanol	2391	75
3,7-Dimethyloctyl acetate		10899
N,N-Dimethylphenethylamine		
2,6-Dimethylphenol	3249	11261
2,5-Dimethylphenol	3595	537
3,4-Dimethylphenol	3596	11262
2,3-Dimethylphenol		11258
3,5-Dimethylphenol		538
2,3-Dimethylpyrazine	3271	11323
2,5-Dimethylpyrazine	3272	2210
2,6-Dimethylpyrazine	3273	2211
2,6-Dimethylpyridine	3540	11381
2,3-Dimethylpyridine		
2,4-Dimethylpyridine		
3,4-Dimethylpyridine		
3,5-Dimethylpyridine		11382
2,5-Dimethylpyrrole		11383
2,3-Dimethylquinoxaline		
2,5-Dimethyltetrahydrofuran		
4;5-Dimethylthiazole	3274	11606
2,4-Dimethylthiazole		11605
2,5-Dimethylthiazole		
2,5-Dimethylthiophene		11609
Dipentyl sulphide		
Diphenyl ether	3667	2201
Diphenylmethane		11847
Dipropyl disulphide	3228	540
Dipropyl sulphide		541
Dipropyl trisulphide	3276	726
1,4-Dithiane		
2,8-Dithianon-4-en-4-carboxaldehyde	3483	11904
Dodec-6-en-1,4-lactone	3780	625
Dodeca-1,4-lactone	2400	2240
Dodeca-1,5-lactone	2401	624
2,6-Dodecadienal	3637	
2,4-Dodecadienal	3670	11758
Dodecanal	2615	99
Dodecanal diethyl acetal		

Dodecane		
Dodecanoic acid	2614	12
1-Dodecanol	2617	56
2-Dodecanone		11760
2-Dodecanone		11069
2-Dodecenal	2402	124
1-Dodecene		10992
Dodecyl 2-methylpropionate	3452	10563
Dodecyl acetate	2616	200
5,8,11,14-Eicosatetraenoic acid		
Elemol		10205
2,8-Epithio-p-menthane		
4-(1,2-Epoxy-2,6,6-trimethylcyclohexyl)-3-butenone-2		
7,15-Epoxy-3-caryophyllene		
Ethandial		
1,2-Ethanedithiol	3484	11467
Ethanethiol		546
1-Ethoxy-2-methoxy-4-(1-propenyl) benzene	2472	190
1-Ethoxy-2-methoxybenzene		
4-Ethoxy-3-methoxybenzaldehyde		703
2-Ethoxy-3-methylpyrazine	3569	11325
1-Ethoxy-4-methoxybenzene		
4-Ethoxybenzaldehyde	2413	626
2-Ethoxyethyl acetate		
3-Ethoxypropanal diethyl acetal		10075
Ethyl 2,4-decadienoate	3148	10574
Ethyl 2,4-hexadienoate	2459	635
Ethyl 2-(methylthio) propionate		
Ethyl 2-(methylthio) acetate		
Ethyl 2-acetoxypropionate		
Ethyl 2-butenolate	3486	2244
Ethyl 2-decenoate	3641	10577
Ethyl 2-dodecenoate		10584
Ethyl 2-furoate		10588
Ethyl 2-heptenoate		
Ethyl 2-hexenoate	3675	631
Ethyl 2-hydroxy-4-methylbenzoate		
Ethyl 2-hydroxybenzoate	2458	432
Ethyl 2-hydroxypropionate	2440	371
Ethyl 2-mercaptopropionate	3279	11469
Ethyl 2-methoxybenzoate		
Ethyl 2-methyl-2-butenolate	2460	2185
Ethyl 2-methyl-2-propenoate		
Ethyl 2-methylbutyrate	2443	265
Ethyl 2-methylpropionate	2428	288
Ethyl 2-octenoate	3643	10617
Ethyl 2-oxopropionate	2457	430
Ethyl 2-pentenoate		
Ethyl 2-phenylpropionate		
Ethyl 2-propenoate	2418	245
Ethyl 3 (2-furyl) propionate	2435	2091
Ethyl 3,7-dimethyl-1,6-octadienoate, Ethyl, greanate		

Ethyl 3-(2-furyl)-2-propenoate		545
Ethyl 3-(methylthio) butyrate		
Ethyl 3-(methylthio) propionate	3343	11476
Ethyl 3-acetoxyhexanoate		10566
Ethyl 3-hexenoate	3342	
Ethyl 3-hydroxybutyrate	3428	10596
Ethyl 3-hydroxyhexanoate	3545	11764
Ethyl 3-mercaptopropionate	3677	
Ethyl 3-methyl-2-butenate		
Ethyl 3-methyl-2-butenyl ether	3777	
Ethyl 3-methylbutyrate	2463	442
Ethyl 3-methylpentanoate	3679	
Ethyl 3-octenoate		10618
Ethyl 3-oxobutyrate	2415	240
Ethyl 3-oxohexanoate	3683	
Ethyl 3-phenylpropionate	2455	429
Ethyl 3-pyridinecarboxylate		
Ethyl 4,7-octadienoate	3682	
Ethyl 4-decenoate	3642	10578
Ethyl 4-hydroxy-3-methoxybenzoate		2302
Ethyl 4-hydroxy-3-methoxybenzyl ether		
Ethyl 4-hydroxybenzoate		
Ethyl 4-methoxybenzoate	2420	249
Ethyl 4-methyl-3-pentanoate		10615
Ethyl 4-octenoate	3344	10619
Ethyl 4-oxopentanoate	2442	373
Ethyl 9,12-octadecadienoate		711
Ethyl 9-decenoate		10579
Ethyl 9-octadecenoate	2450	633
Ethyl acetate	2414	191
S-Ethyl acetothioate	3282	547
Ethyl anthranilate	2421	251
Ethyl benzoate	2422	261
S-Ethyl benzothioate		11505
Ethyl butyl sulphide		
Ethyl butyrate	2427	264
Ethyl butyryl lactate		2242
Ethyl cinnamate	2430	323
Ethyl cyclohexanecarboxylate	3544	11916
Ethyl decanoate	2432	309
Ethyl dodecanoate	2441	375
Ethyl formate	2434	339
Ethyl furfuryl sulphide		
Ethyl geranyl ether		
Ethyl heptanoate	2437	365
Ethyl hexadecanoate	2451	634
Ethyl hexanoate	2439	310
Ethyl N-methylantranilate		632
Ethyl nicotinate		
Ethyl nonanoate	2447	388
Ethyl octadecanoate	3490	745
Ethyl octanoate	2449	392

Ethyl pentadecanoate		10622
Ethyl pentanoate	2462	465
Ethyl phenylacetate	2452	2156
Ethyl propanethioate		
Ethyl propionate	2456	402
Ethyl propyl disulphide		11478
Ethyl propyl sulphide		11479
Ethyl tetradecanoate	2445	385
Ethyl undecanoate	3492	10633
3-Ethyl-1,2-cyclopentanedione	3152	759
2-Ethyl-1-butanol		543
2-Ethyl-1-hexanol	3151	11763
4-Ethyl-2,6-dimethoxyphenol	3671	11231
5-Ethyl-2-hydroxy-3-methyl-2-cyclopenten-1-one	3454	11078
3-Ethyl-2-hydroxy-4-methyl-2-cyclopenten-1-one	3453	11077
4-Ethyl-2-methoxyphenol	2436	176
5-Ethyl-2-methylpyridine	3546	11385
4-Ethyl-2-methylthiazole		
5-Ethyl-2-methylthiazole		
5-Ethyl-2-thiophenecarbaldehyde		
5-Ethyl-3-hydroxy-4-methyl-2 (5H) furanone	3153	2300
2-Ethyl-3-methoxypyrazine	3280	11329
2-Ethyl-3-methylpyrazine	3155	548
2-Ethyl-4-hydroxy-5-methyl-3 (2H) -furanone	3623	
2-Ethyl-4-methyl-1,3-dioxolane		
2-Ethyl-4-methylthiazole	3680	11612
2-Ethyl-5-methylpyrazine	3154	728
4-Ethyl-5-methylthiazole		
2-Ethyl-5-methylthiophene		
2-Ethyl-6-methylpyrazine		11331
Ethylamine		10477
4-Ethylbenzaldehyde	3756	705
2-Ethylbutanal	2426	95
2-Ethylbutyric acid	2429	2001
2-Ethylfuran	3673	11706
2-Ethylhexanal		10331
2-Ethylhexanethiol		
2-Ethylhexanoic acid		
2-Ethylhexyl acetate		
4-Ethyl-octanoic acid		
4-Ethylphenol	3156	550
2-ethylphenol		11232
3-Ethylphenol		549
Ethylpyrazine	3281	2213
3-Ethylpyridine	3394	11386
2-Ethylpyridine		11767
4-Ethylpyridine		11387
2-Ethylthiazole		
3-(Ethylthio) propanol		
2-Ethylthiophene		11614
alpha-Farnesene		10998
Fenchone	2479	551

Fenchyl acetate	3390	11769
Fenchyl alcohol	2480	87
Formaldehyde diethyl acetal		10012
Formaldehyde dimethyl acetal		10031
Formic acid	2487	1
2-furancarboxylic acid		10098
2-Furanmethanethiol	2493	2202
Furfural	2489	2014
Furfural diethyl acetal		
Furfuryl 2-butenolate		
Furfuryl 2-methylbutyrate		10643
Furfuryl 2-methylpropionate		10641
Furfuryl 3-methylbutyrate	3283	10642
Furfuryl acetate	2490	2065
S-Furfuryl acetothioate	3162	2250
Furfuryl alcohol	2491	2023
Furfuryl butyrate		638
Furfuryl hexanoate		
Furfuryl methyl ether	3159	10941
Furfuryl pentanoate	3397	10647
Furfuryl propionate	3346	10646
3-Furfuryldithio-2-methylfuran		
1-Furfurylpyrrole	3284	2317
3-(2-Furyl)-2-methyl-2-propenal	2704	11878
3-(2-furyl)-2-phenyl-2-propenal	3586	11928
2-(Furyl)-2-propanone	2496	11837
3-(2-furyl)-2-propenal	2494	2252
4-(2-Furyl)-3-butenone-2	2495	11838
Geranial	2303	109
Geranic acid		10094
Geraniol	2507	60
Geranyl 2-methyl-2-butenolate		11829
Geranyl 2-methylbutyrate		
Geranyl-2-methylpropionate	2513	306
Geranyl 3-methylbutyrate	2518	448
Geranyl acetate	2509	201
Geranyl benzoate	2511	639
Geranyl butyrate	2512	274
Geranyl formate	2514	343
Geranyl hexanoate	2515	317
Geranyl pentanoate		468
Geranyl propionate	2517	409
Geranyllinalool		
1 (10), 4 (14), 5-Germacratriene		
Glutamic Acid	3285	10100
Glutamine	3684	
Glycine	3287	11771
Guanilic acid		
Hepta-1,4-lactone	2539	2253
Hepta-1,5-lactone		10660
1-Heptadecanol		
2-Heptadecanone		11089

2,4-Heptadienal	3164	2123
Heptanal	2540	117
Heptanal diethyl acetal		553
2,3-Heptanedione	2543	2044
Heptanoic acid	3348	28
1-Heptanol	2548	70
2-Heptanol	3288	554
3-Heptanol	3547	544
2-Heptanone	2544	136
3-Heptanone	2545	137
4-Heptanone	2546	2034
2-Heptenal	3165	730
4-Heptenal	3289	2124
2-Heptenoic acid		10102
2-Heptenol-1		11773
3-Heptenol-1		10219
1-Heptenol-3		10218
3-Heptenone-2	3400	11094
2-Heptenone-4	3399	11093
2-Heptenyl 3-methylbutyrate		10664
2-Heptenyl acetate		10661
4-Heptenyl -2-acetate		
4-Heptenyl-2-butyrate		
Heptyl 2-methylbutyrate		10668
Heptyl 3-methylbutyrate		10667
2-Heptyl 3-methylbutyrate		10806
Heptyl acetate	2547	212
2-Heptyl acetate		10802
Heptyl butyrate	2549	504
Heptyl formate	2552	341
Heptyl hexanoate		10666
2-Heptyl hexanoate		10805
Heptyl isobutyrate	2550	295
Heptyl octanoate	2553	399
2-Heptylfuran	3401	10952
Hexa-1,4-lactone	2556	2254
Hexa-1,5-lactone	3167	641
Hexadec-6-en-1,16-lactone	2555	
Hexadec-7-en-1,16-lactone		180
Hexadeca-1,4-lactone		10673
Hexadeca-1,5-lactone		10674
1,16-Hexadecalactone		
Hexadecanoic acid	2832	14
1-Hexadecanol	2554	57
1-Hexadecyl acetate		
2,4-Hexadienal	3429	640
2,4-Hexadienoic acid		
2,4-Hexadienol-1		
1,6-Hexalactam		
2,2,4,4,6,6-Hexamethyl-1,3,5-trithiane	3475	2334
Hexanal	2557	96
Hexanal diethyl acetal		557

Hexanal diemthyl acetal		
Hexanedioic acid	2011	26
2,3-Hexanedione	2558	152
3,4-Hexanedione	3168	2255
1,6-Hexanedithiol	3495	11486
1-Hexanethiol		11487
Hexanoic acid	2559	9
1-Hexanol	2567	53
3-Hexanol	3351	11775
2-Hexanol		11774
3-Hexanone	3290	11097
2-Hexanone		11776
2-Hexanoylfuran	3418	11180
2-Hexen-1,4-lactone		
5-Hexen-2-one		
2-Hexenal	2560	748
3-Hexenal	2561	2008
4-Hexenal	3496	10337
trans-3-Hexenal		
2-Hexenal diethyl acetal		2135
3-Hexenal diethyl acetal		
2-Hexenal diethyl acetal		
2-Hexenoic acid	3169	11777
2-Hexenoic acid	3170	2256
2-Hexenol-1	2562	69
3-Hexenol-1	2563	750
4-Hexenol-1	3430	2295
1-Hexenol-3	3608	10220
4-Hexenone-3	3352	718
1-Hexenone-3		
3-Hexenyl 2-butenolate		
3-Hexenyl 2-ethylbutyrate		
3-Hexenyl 2-hexenoate		
3-Hexenyl 2-hydroxybenzoate		10685
3-Hexenyl 2-hydroxypropionate	3690	10681
3-Hexenyl 2-methyl-2-butenolate		
3-Hexenyl 2-methylbutyrate	3497	2345
3-Hexenyl 2-methylpropionate		
3-Hexenyl 2-oxopropionate		10684
3-Hexenyl 3-hexenoate	3689	
3-Hexenyl 3-methylbutyrate	3498	2344
2-Hexenyl 3-methylbutyrate		
2-Hexenyl acetate	2564	643
3-Hexenyl acetate	3171	644
3-Hexenyl benzoate	3688	11778
3-Hexenyl butyrate	3402	11859
2-Hexenyl butyrate		
3-Hexenyl decanoate		
3-Hexenyl formate	3353	2153
2-Hexenyl formate		11858
3-Hexenyl hexadecanoate		
3-Hexenyl hexanoate	3403	11779

2-Hexenyl hexanoate		
3-Hexenyl methyl carbonate		
3-Hexenyl octanoate		
3-Hexenyl pentanoate		10686
3-Hexenyl phenylacetate	3633	10682
2-Hexenyl propionate	3778	11830
2-Hexenyl propionate	3778	10683
Hexyl 2-butenolate	3354	10688
Hexyl 2-hexenoate	3692	
Hexyl 2-hydroxybenzoate		10695
Hexyl 2-hydroxypropionate		
Hexyl 2-methyl butyrate	3499	11781
Hexyl 2-methyl-2-butenolate		
Hexyl 2-methylpropionate	3172	646
Hexyl 3-methylbutyrate	3500	10692
Hexyl 9-octadecenoate		
Hexyl acetate	2565	196
2-Hexyl acetate		10840
Hexyl benzoate	3691	645
Hexyl butyrate	2568	271
2-Hexyl butyrate		
Hexyl dodecanoate		
Hexyl formate	2570	499
Hexyl hexanoate	2572	316
Hexyl methyl ether		
Hexyl octanoate	2575	394
Hexyl pentanoate		10696
Hexyl phenylacetate	3457	10694
Hexyl propionate	2576	420
Hexyl tetradecanoate		
Hexylamine		10478
alpha-Hexylcinnamaldehyde	2569	129
2-Hexylpyridine		
2-Hexylthiophene		11616
Histidine	3694	
3,7,10-Humulatriene		11004
Hydrogen sulphide	3779	647
4-Hydroxy-2,5-dimethyl-2,3-dihydrothiophenone-3		
3-Hydroxy-2-butanone	2008	749
1-Hydroxy-2-butanone	3173	11102
2-Hydroxy-2-cyclohexen-1-one	3458	11046
3-Hydroxy-2-methyl-4-pyrone	2656	148
3-Hydroxy-2-oxopropanoic acid		
3-Hydroxy-2-pentanone	3550	11115
1-Hydroxy-2-propanone		11101
2-Hydroxy-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexen-1-one	3459	
4-Hydroxy-3-hexanone		11108
4-Hydroxy-3-methoxyacetophenone		11035
4-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyde	3107	107
4-Hydroxy-3-methoxybenzoic acid		697
4-Hydroxy-3-methoxybenzyl alcohol	3737	690
4-Hydroxy-3-methoxycinnamaldehyde		10342

4- Hydroxy-3-methoxycinnamic acid		10113
4- (4-Hydroxy-3-methoxyphenyl)-2-butanone	3124	139
2- Hydroxy-3-methylpent-2-en-1,4-lactone	3634	
4- Hydroxy-4-methyl-2-pentanone		
2- Hydroxy-4-methylbenzaldehyde	3697	2130
2- Hydroxy-4-methylpentanoic acid		10118
5- Hydroxy-4-octanone	2587	2045
4- Hydroxy-5-methyl-3(2H)-furanone	3635	11785
4- Hydroxy-benzyl ethyl ether		
2- Hydroxyacetophenone	3548	11784
2-Hydroxybenzaldehyde	3004	605
4-Hydroxybenzaldehyde		558
2-Hydroxybenzoic acid		10165
4-Hydroxybenzoic acid		693
4-Hydroxybenzyl alcohol		
5-(2-Hydroxyethyl)-4-methylthiazole	3204	11621
5-(2-Hydroxyisopropyl)-2-methyl-2-vinyltetrahydrofuran	3746	2214
4-Hydroxymethyl-2-methyl-1,3-dioxolane		
10-Hydroxymethylene-2-pinene		
5-Hydroxymethylfurfural		11112
4-(4-Hydroxyphenyl)-2-butanone	2588	755
2-(4-Hydroxyphenyl)-ethanol		10226
2-Hydroxypiperitone		
4-Hydroxyproline		
2-Hydroxypropionic acid	2611	4
2-Hydroxypyridine		
Indole	2593	560
gamma-Ionone	3175	
4-Isopropylphenol		
Lavandulol		
Lavanduly acetate		
Lenthionine		11619
iso Leucine	3295	10127
Leucine	3297	10482
Limonene	2633	491
Linalool	2635	61
Linalooloxide (5) acetate		
Linalyl-2-methylpropionate	2640	298
Linalyl-3-methylbutyrate	2646	449
Linalyl acetate	2636	203
Linalyl benzoate	2638	654
Linalyl butyrate	2638	276
Linalyl formate	2639	347
Linalyl hexanoate	2642	318
Linalyl octanoate	2643	397
Linalyl pentanoate	2644	10738
Linalyl propionate	2645	411
Longifolene		
iso-Longifolene		
L-Lysine		11947
Lysine L monochlorohydrate		
M 171		

M 281		
M 311		
M 343		
M 357		
M 381		
Malic acid	2655	17
Malonic acid		2264
5,8-Megastigmadienone-4		
4,6,8-Megastigmatrienone-3		
p-1,8-Menthadienal-7	3557	11788
p-1,8-Menthadienal-7	2664	2024
p-1,4-(8)-Menthadienone-3	3560	11189
p-1,8-Menthadienyl-7 acetate	3561	10742
p-Menthanediol-1,8		701
p-Menthanol-8		
p-Menthanone-2	3176	11128
p-Mentheal-9	3178	10347
p-1 Menthethiol-8	3700	
p-1 Menthene-3	3179	10248
p-1 Menthene-3	2910	2052
p-1 Menthenyl -9 acetate	3566	10748
Menthofuran	3235	2265
Menthol	2665	63
neo Menthol	2666	2028
Menthone	2667	2035
iso Menthone	3460	2259
Menthyl 2-hydroxybenzoate		
Menthyl 3-methylbutyrate	2669	450
Menthyl acetate	2668	206
Menthyl formate		10751
Menthyl hexanoate		
Methyl pentanoate		472
Methyl phenylacetate		
3-Mercapto-2-butanone	3298	11497
3-Mercapto-2-methylpropionic acid		
3-Mercapto-2-oxopropanoic acid		
1-Mercapto-2-propanone		
3-Mercapto-3-methylbutyl formate		
4-Mercapto-4-methyl-2-pentanone		
8-Mercapto-p-3-menthanone	3177	
Methanethiol	2716	475
Methionine	3301	569
4-Methoxy-2-methyl-2-butanethiol	3785	
1-Methoxy-2-methylbenzene	2680	187
2-Methoxy-2-methylpropane		
2-Methoxy-3-isopropylpyrazine	3358	11342
2-Methoxy-3-methylpyrazine	3183	2266
2-Methoxy-4-(1-propenyl) phenol	2468	172
2-Methoxy-4-(1-propenyl) phenyl 3-methylbutyrate		
1-Methoxy-4-methylbenzene	2681	188
2-Methoxy-4-methylphenol	2671	175
1-Methoxy-4-propenylbenzene	2086	183

1-Methoxy-4-propylbenzene	2930	11835
2-Methoxy-4-propylphenol	3598	
2-Methoxy-4-vinylphenol	2675	177
4-Methoxyacetophenone	2005	570
4-Methoxybenzaldehyde	2670	103
2-Methoxybenzaldehyde		10350
1-Methoxybenzene	2097	2056
3-Methoxybenzoic acid		
4-Methoxybenzoic acid		10077
4-Methoxybenzyl 2-methylpropionate		
4-Methoxybenzyl acetate	2098	209
4-Methoxybenzyl alcohol	2099	66
4-Methoxybenzyl butyrate	2100	286
4-Methoxybenzyl formate	2101	354
4-Methoxybenzyl propionate	2102	426
2-Methoxycinnamaldehyde	3181	571
4-Methoxycinnamaldehyde	3567	11919
2-Methoxynaphthalene		
2-Methoxyphenol	2532	173
4-Methoxyphenol		11241
2-(4-Methoxyphenoxy) propionic acid		
2-Methoxyphenyl acetate	3687	552
4-Methoxyphenylacetone	2674	11836
Methoxypyrazine	3302	11447
Methyl (methylthio) acetate		11525
Methyl 1-propenyl disulphide	3576	11712
Methyl 1-propenyl sulphide		11538
Methyl 1-propenyl trisulphide		11539
Methyl 2,4-dihydroxy-3,6-dimethylbenzoate		
Methyl 2,4-hexadienoate	3714	
3-Methyl 2,4-nonadione		
Methyl 2-(methylthio) butyrate	3708	
Methyl 2-butenate		
Methyl 2-decenoate		11799
Methyl 2-dodecenoate		10792
S-Methyl 2-furanthiocarboxylate	3311	11547
Methyl 2-furoate	2703	358
Methyl 2-hexenoate	2709	583
Methyl 2-hydroxy-4-methylpentanoate	3706	
Methyl 2-hydroxybenzoate	2745	433
Methyl 2-hydroxypropionate		
Methyl 2-methoxybenzoate	2717	2192
Methyl 2-methyl-2-propenoate		
Methyl 2-methyl-3-furyl disulphide	3573	11924
Methyl 2-methyl-3-pentenoate		
Methyl 2-methylbutyrate	2719	2085
Methyl 2-methylpentanoate	3707	
Methyl 2-methylpropionate	2694	287
Methyl 2-nonenoate	2725	2099
Methyl 2-octenoate	3712	11800
Methyl 2-oxopropionate		10848
Methyl 2-pent-2-enyl-3-oxo-1-cyclopentylacetate	3410	10821

Methyl 2-pentyl-3-oxo-1-cyclopentylacetate	3408	10785
Methyl 2-propenoate		10759
Methyl 3-(methylthio) propionate	2720	428
Methyl 3-acetoxyhexanoate		10775
Methyl 3-hexenoate	3364	10801
Methyl 3-hydroxyhexanoate	3508	10812
Methyl 3-methyl-1-butenyl disulphide		
S-Methyl 3-methylbutanethiate		11506
Methyl 3-methylbutyrate	2753	457
Methyl 3-nonenoate	3710	
Methyl 3-oxobutyrate		
Methyl 3-phenylpropionate	2741	427
Methyl 4-8-decadienoate		10782
Methyl 4-decenoate		10784
Methyl 4-hydroxybenzoate	2710	657
Methyl 4-methoxybenzoate	2679	248
Methyl 4-methylbenzoate		
S-Methyl 4-methylpentanethioate		
Methyl 4-methylpentanoate	2721	322
Methyl 4-octenoate	3367	10834
Methyl 5-methylfurfuryl disulphide		
Methyl 5-methylfurfuryl sulphide		11522
Methyl 9,12,15-octadecatrienoate	3411	714
Methyl 9,12-octadecadienoate	3411	713
Methyl 9-octadecenoate		10836
Methyl acetate	2476	213
S-Methyl acetothioate		
Methyl allyl disulphide	3127	11866
Methyl allyl trisulphide	3253	11867
Methyl anthranilate	2682	250
Methyl benzoate	2683	260
Methyl benzyl disulfide	3504	11508
Methyl benzyl sulphide	3597	
S-Methyl butanethioate	3310	2328
Methyl butyl disulphide		
Methyl butyl sulphide		
Methyl butyrate	2693	263
Methyl cinnamate	2698	333
Methyl citronellate	3361	10781
Methyl cyclohexanecarboxylate	3568	11920
Methyl decanoate		2304
Methyl dodecanoate	2715	377
Methyl ethyl disulphide		11470
Methyl ethyl sulphide		11474
Methyl ethyl trisulphide		
Methyl formate		10795
Methyl furfuryl disulphide	3362	11513
Methyl furfuryl sulphide	3160	11482
Methyl furfuryl trisulphide		
Methyl geranate		10797
Methyl heptanoate	2705	368
Methyl hexadecanoate		581

S-Methyl hexanethioate		11515
Methyl hexanoate	2708	319
Methyl methanethiosulfonate		11520
Methyl N-acetyl anthranilate		
Methyl N-formyl anthranilate		
Methyl N-methyl anthranilate	2718	756
Methyl nicotinate	3709	
Methyl nonanoate	2724	389
Methyl octadecanoate		10849
Methyl octanoate	2728	398
Methyl pentanoate	2752	588
Methyl phenethyl ether	3198	11812
Methyl phenyl disulphide		11532
Methyl phenyl ketone	2009	138
Methyl phenyl sulphide		11533
Methyl phenylacetate	2733	2155
S-Methyl propanethioate		
Methyl propionate	2742	415
Methyl propyl disulphide	3201	585
Methyl propyl sulphide		11541
Methyl propyl tetrasulphide		
Methyl propyl trisulphide	3308	586
Methyl tetradecanoate	2722	387
2-(2'-Methyl-1'propenyl)-4-methyltetrahydropyran	3236	2269
3-Methyl-1,2,4-trithiane	3718	
3-Methyl-1,2,4-trithiolane		
3-Methyl-1,2-cyclohexanedione	3305	2311
3-Methyl-1,2-cyclopentanedione	2700	758
2-Methyl-1,3-dithiolane	3705	
3-Methyl-1,4-octalactone		10535
2-Methyl-1-phenyl-2-propanol	2393	84
2-Methyl-1-propanethiol		11536
5-Methyl-2,3-hexanedione	3190	11148
4-Methyl-2,3-pentanedione	2730	2043
4-Methyl-2,6-dimethoxyphenol	3704	
3-Methyl-2-(2-pentenyl)-2-cyclopenten-1-one	3196	11786
2-Methyl-2-(methyldithio) propanal		
3-Methyl-2-butanethiol	3304	11510
2-Methyl-2-butanethiol		
3-Methyl-2-butanol	3703	
2-Methyl-2-butanol		515
3-Methyl-2-butanone		11131
2-Methyl-2-butanal	3407	2281
3-Methyl-2-butanal	3646	10354
3-Methyl-2-butenethiol-1		11511
3-Methyl-2-butenic acid	3187	10138
2-Methyl-2-butenic acid	3599	10168
3-Methyl-2-butenol-1	3647	11795
2-Methyl-2-butenol-1		10258
3-Methyl-2-butenyl 2-methylpropionate		
3-Methyl-2-butenyl 3-methyl-2-butenate		
3-Methyl-2-butenyl 3-methylbutanethioate		

3-Methyl-2-butenyl acetate		11796
3-Methyl-2-butenyl acetothioate		
3-Methyl-2-butenyl benzoate		
3-Methyl-2-butenyl formate		
S-(3-Methyl-2-butenyl) 2-methylpropanethioate		
3-Methyl-2-cyclohexenone-1	3360	11134
3-Methyl-2-cyclopentenone-1	3435	11137
5-Methyl-2-furanmethanethiol		11550
3-(5-Methyl-2-furyl) -2-propenal		
6-Methyl-2-heptanone		11146
5-Methyl-2-heptenone-4	3761	
2-Methyl-2-octenal	3711	10363
3-Methyl-2-oxobutanoic acid		2262
3-Methyl-2-oxopentanoic acid		10146
4-Methyl-2-oxopentanoic acid		2263
4-Methyl-2-pentanol		10279
4-Methyl-2-pentanone	2731	151
3-Methyl-2-pentanone		11157
2-Methyl-2-pentenal	3194	2129
4-Methyl-2-pentenal	3510	10364
2-Methyl-2-pentenoic acid	3195	11680
4-Methyl-2-pentyl acetate		2073
5-Methyl-2-pentylthiazole		
5-Methyl-2-phenyl-2-hexenal	3199	10365
4-Methyl-2-phenyl-2-pentenal	3200	10366
2-Methyl-2-propanethiol		11537
4-Methyl-2-propionylthiazole		11622
4-Methyl-2-propyl-1,3-dioxolane		
5-Methyl-2-tert-butylphenol		
2-Methyl-2-thiazoline		
5-Methyl-2-thiophenecarbaldehyde	3209	2203
2-Methyl-3 (2H) furanone		
5-Methyl-3 (2H) furanone		
6-Methyl-3,5-heptadienone-2	3363	11143
2-Methyl-3-(methylthio) furan		
3-Methyl-3-buten-1-yl-butanoate		
3-Methyl-3-buten-1-yl-hexanoate		
2-Methyl-3-butenol-1		10259
3-Methyl-3-butenyl acetate		
2-Methyl-3-furanthiol	3188	11678
bis (2-Methyl-3-furyl) disulphide	3259	723
5-Methyl-3-heptanone		
6-Methyl-3-heptanone		2143
5-Methyl-3-hexenone-2	3409	11149
2-Methyl-3-mercaptothiophene		
2-Methyl-3-pentenoic acid	3464	10147
4-Methyl-3-pentenoic acid		
4-Methyl-3-pentenone-2	3368	11853
2-Methyl-4,5-dihydrofuran-3-thiol		
2-Methyl-4-propyl-1,3-oxath	3578	11540
5-Methyl-5,6,7,8-tetrahydroquinoxaline		
2-Methyl-5-(methylthio) furan	3366	11550

6-Methyl-5-he10264pten-2-ol		10264
6-Methyl-5-heptenone-2	2707	149
2-Methyl-5-vinylpyrazine	3211	11359
4-Methyl-5-vinylthiazole	3313	11633
4-Methylacetophenone	2677	156
Methylamine		10483
2-Methylbenzaldehyde	3068	115
3-Methylbenzaldehyde	3068	115
4-Methylbenzaldehyde	3068	115
2-Methylbenzenethiol	3240	2272
2-Methylbenzothiazole		
2-Methylbenzoxazole		
2-Methylbenzyl acetate	3702	
2-Methylbutanal	2691	575
3-Methylbutanal	2692	94
3-Methylbutanal 2-methylpropyl 3-methylbutyl acetal		10060
3-Methylbutanal di (2-methylpropyl) acetal		10024
3-Methylbutanal di (3-methylbutyl) acetal		10070
2-Methylbutanal diethyl acetal		10013
3-Methylbutanal diethyl acetal		10014
3-Methylbutanal ethyl 2-methylpropyl acetal		10057
3-Methylbutanal ethyl 3-methylbutyl acetal		10042
2-Methylbutanethial	3303	11509
3-Methylbutanethial		
3-Methylbutanol	2057	51
2-Methylbutanol		2346
3-Methylbutyl 2-hydroxybenzoate	2084	435
2-Methylbutyl 2-hydroxypropionate		10769
3-Methylbutyl 2-hydroxypropionate		10720
3-Methylbutyl 2-methy-2-butenolate		
2-Methylbutyl 2-methylbutyrate	3359	10773
3-Methylbutyl 2-methylbutyrate	3505	10721
3-Methylbutyl 2-methylpropionate	3507	294
2-Methylbutyl 2-methylpropionate		10770
2-Methylbutyl 3-methylbutanoate	3506	10772
3-Methylbutyl 3-methylbutanoate	2085	458
3-Methylbutyl acetate	2055	214
2-Methylbutyl acetate	3644	10762
3-Methylbutyl benzoate	2058	562
3-Methylbutyl butyrate	2060	282
2-Methylbutyl butyrate		
3-Methylbutyl cinnamate	2063	335
2-Methylbutyl decanoate		10765
3-Methylbutyl decanoate		
3-Methylbutyl dodecanoate	2077	379
2-Methylbutyl dodecanoate		10766
3-Methylbutyl formate	2069	500
2-Methylbutyl formate		
3-Methylbutyl hexadecanoate		10723
3-Methylbutyl hexanoate	2075	320
2-Methylbutyl hexanoate		10768
3-Methylbutyl nonanoate	2078	391

3-Methylbutyl octanoate	2080	401
2-Methylbutyl octanoate		10776
3-Methylbutyl pentanoate		648
3-Methylbutyl phenylacetate	2081	2161
3-Methylbutyl propionate	2082	417
2-Methylbutyl propionate		10778
2-Methylbutyl tetradecanoate		10774
3-Methylbutyl tetradecanoate		10722
3-Methylbutylamine	3219	512
2-Methylbutylamine		10484
N-(3-Methylbutylidene)-3-methyl-1-butylamine		
2-Methylbutyric acid	2695	2002
3-Methylbutyric acid	3102	8
2-Methylcinnamaldehyde	2697	578
2-Methylcyclohexanone		
3-Methylcyclohexanone		
3-Methylcyclopentadecanone	3434	11135
4-Methyldecanoic acid		
8-Methyldecanoic acid		
6-Methylene-2,10,10-trimethyl-1-oxaspiro[4.5] dec-7-ene		
2-Methylfuran		2209
5-Methylfurfural	2702	119
2-Methylheptanoic acid	2706	2003
4-Methylheptanoic acid		
2-Methylhexanoic acid	3191	582
5-Methylhexanoic acid	3572	10142
3-Methylhexanoic acid		
4-Methylhexanoic acid		
3-Methylindole	3019	493
2-Methylindole		
S-Methylmethioninesulphonium chloride	3445	761
2-Methylnaphthalene		11010
1-Methylnaphthalene	3193	11009
8-Methylnon-6-enoyl 4-hydroxy-3-methoxybenzylamide	3404	2299
4-Methyloctanoic acid	3574	11925
4-Methyloctanoic acid	3575	11926
2-Methyloctanol		
2-Methylpentanal	3413	706
4-Methylpentanal		10369
2-Methylpentanoic acid	2754	31
3-Methylpentanoic acid	3437	10149
4-Methylpentanoic acid	3463	10150

3-Methylpentanol	3762	10275
4-Methylpentanol		10278
4-Methylphenol	2337	619
2-Methylphenol	3480	618
3-Methylphenol	3530	617
4-Methylphenyl acetate	3073	226
2-(4-Methylphenyl) -2-propanol	3242	530
1-(4-Methylphenyl) ethanol	3139	10197
2-(4-Methylphenyl) propanal	3078	131
4-Methylphenylacetaldehyde	3071	130
2-Methylpiperidine		
2-Methylpropanal	2220	92
2-Methylpropanal 2-methylpropyl 3-methylbutyl acetal		10061
2-Methylpropanal di (2-methylpropyl) acetal		10025
2-Methylpropanal di (3-methylbutyl) acetal		10071
2-Methylpropanal diethyl acetal		10015
2-Methylpropanal ethyl 2-methylpropyl acetal		10055
2-Methylpropanal ethyl 3-methylbutyl acetal		10043
2-Methylpropanal ethyl propyl acetal		10044
2-Methylpropanol	2179	49
2-Methylpropionic acid	2222	6
2-Methylpropyl 2-butenolate	3432	10706
2-Methylpropyl 2-hydroxybenzoate	2213	434
2-Methylpropyl 2-hydroxypropionate		10709
2-Methylpropyl 2-methyl-2-butenolate	2180	247
2-Methylpropyl 2-methyl-2-propenoate		
2-Methylpropyl 2-methylbutyrate		10710
2-Methylpropyl 2-methylpropionate	2189	292
2-Methylpropyl 3-(methylthio) butyrate		
2-Methylpropyl 3-methylbutyrate	3369	568
2-Methylpropyl acetate	2175	195
2-Methylpropyl benzoate	2185	567
2-Methylpropyl butyrate	2187	269
2-Methylpropyl cinnamate	2193	327
2-Methylpropyl decanoate		10707
2-Methylpropyl dodecanoate		10708
2-Methylpropyl formate	2197	502
2-Methylpropyl heptanoate	2200	364
2-Methylpropyl hexadecanoate		10715
2-Methylpropyl hexanoate	2202	314
2-Methylpropyl octadecanoate		
2-Methylpropyl octanoate		10714
2-Methylpropyl pentanoate		2303
2-Methylpropyl phenylacetate	2210	2160
2-Methylpropyl propionate	2212	406
2-Methylpropyl tetradecanoate		10712
2-(2-Methylpropyl) -3-methoxypyrazine	3132	11338
2-(2-Methylpropyl) -3-methylpyrazine	3133	
2-(2-Methylpropyl) pyridine	3370	11395
2-(2-Methylpropyl) thiazole	3134	11618
2-Methylpropylamine		513
Methylpyrazine	3309	2270

2-Methylpyridine		11415
3-Methylpyridine		11801
4-Methylpyridine		11416
1-Methylpyrrole		2217
1-Methylpyrrolidine		
6-Methylquinoline	2744	2339
4-Methylquinoline		488
2-Methylquinoline		11358
5-Methylquinoxaline	3203	2271
2-Methylwuinoxaline		
Methylsulfinylmethane		
12-Methyltetradecanal		
2-Methyltetrahydrofuran		10964
5-Methyltetrahydrofuran -3-one		
2-Methyltetrahydrofuran-3-thiol	3787	
4-Methylthiazole	3716	11627
2-Methylthiazole		11626
2-Methylthiazolidine		
3-(Methylthio) -1-hexanol	3438	11548
1-(Methylthio) -2-butanone	3207	11543
4-(Methylthio) -2-oxobutanoic acid		
8-(Methylthio) -p-3-menthanone		
3-(Methylthio) butanal	3374	11687
4-(Methylthio) butanal	3600	
3-(Methylthio) butyric acid		
2-(Methylthio) ethanol		11545
bis ((Methylthio) methane		
2-(Methylthio) phenol	3210	11553
3-(Methylthio) propanal	2747	125
3-(Methylthio) propanal	3415	11554
3-(Methylthio) propionic acid		
3-(Methylthio) propyl acetate		
3-(Methylthio) propyl isothiocyanate	3312	2326
3-(Methylthio) propylamine		
2-Methylthioacetaldehyde	3206	11686
Methylthiomethyl butyrate		
Methylthiomethyl hexanoate		
2-(Methylthiomethyl) -2-butenal	3601	11549
2-Methylthiophene		11631
3-Methylthiophene		11632
12-Methyltridecanal		
2-Methylundecanal	2749	2010
alpha Muurolene		11011
Myrcene	2762	2197
Myrcenol		
Myrcenyl acetate		10857
Myrtanol		
Myrtanyl acetate		
Myrtenal	3395	10379
Myrtenol	3439	10285
Myrtenyl 2-methylbutyrate		
Myrtenyl 3-methylbutyrate		

Myrtenyl acetate	3765	10887
Myrtenyl formate	3405	10858
Napthalene		11014
Napthalene-2-thiol	3314	2330
Naringin	2769	10286
Neral	2303	109
Nerol	2770	2018
Nerol oxide	3661	
Nerolidol	2772	67
Nerolidyl acetate		
Neryl 2-methylpropionate	2775	299
Neryl 3-methylbutyrate	2778	508
Neryl acetate	2773	2061
Neryl butyrate	2774	505
Neryl formate	2776	2060
Neryl propionate	2777	509
Nona-1,4-lactone	2781	178
Nona-1,5-lactone	3356	2194
2,4-Nonadienal	3212	732
2,5-Nonadienal	3377	659
2,6-Nonadienol-1	2780	589
2,4-Nonadienol-1		11802
3,6-Nonadienol-1		10289
3,6-Nonadienyl acetate		
Nonanal	2782	114
Nonanal diethyl acetal		10016
Nonanedioic acid		10079
Nonanoic acid	2784	29
1-Nonanol	2789	55
2-Nonanol	3315	11803
2-Nonanone	2785	154
3-Nonanone	3440	11160
4-Nonanone		11161
Nonanoyl 4-hydroxy-3-methoxybenzylamide	2787	590
2,4,6-Nonatrienal		
2-Nonenal	3213	733
6-Nonenal	3580	661
2-Nonenoic acid		10153
Cis-2-Nonenol	3720	10292
Tr-2-Nonenol-1	3379	10292
6-Nonenol-1	3465	10294
1-Nonenol-3		10291
3-Nonenone-2		11163
2-Nonenone-4		11162
3-Noneyl acetate		
6-Noneyl acetate		
Nonyl 3-methylbutyrate	2791	447
Nonyl acetate	2788	198
Nonyl octanoate	2790	396
Nootkatone	3166	11164
Ocimene	3539	11714
Ocimenol		

Octa-1,4-lactone	2796	2274
Octa-1,5-lactone	3214	2195
9,12-Octadecadienoic acid	3380	694
Octadecanoic acid	3035	15
1-Octadecanol		
9,12,15-Octadecatrienoic acid	3380	695
Octadecanoic acid	2815	13
1-octadecanol	3466	
9,12,15-Octadecatrienoic acid	3721	11805
9-Octadecenoic acid		
2,6-Octadienal		
2,4-Octadienal		
3,5-Octadienol-1		
1,5-Octadienol-1		
1,5-Octadienone-3		
1,2,3,4,4a,5,6,7-Octahydro-2,5,5-trimethyl-2-naphthalenol		
Octanal	2797	97
Octanal diethyl acetal		
1,3-Octanediol		
4,5-Octanedione	2141	
Octanoic acid	2799	10
1-Octanol	2800	54
2-Octanol	2801	71
3-Octanol	3581	11715
2-Octanone	2802	153
3-Octanone	2803	2042
5-Octenal	3749	
2-Octenal	3215	663
2-Octenoic acid		10156
3-Octenol-1	3467	10296
5-Octenol-1	3722	
2-Octenol-1		11804
1-Octenol-3	2805	72
2-Octenol-4		
3-Octenone-2	3416	11170
1-Octenone-3	3515	2312
2-Octenone-4	3603	2313
1-Octenyl-3 acetate	3582	11716
1-Octenyl-3 butyrate	3612	
Octyl 2-methylbutyrate	3604	10866
Octyl 2-methylpropionate	2808	593
Octyl 3-methylbutyrate	2814	446
Octyl acetate	2806	197
3-Octyl acetate	3583	2347
Octyl butyrate	2807	272
Octyl hexanoate		10865
Octyl octanoate	2811	395
Octyl propionate	2813	407
2-Octylthiophene		
Ornithine L monochlorohydrate		
2-Oxo-3-phenyl propanoic acid		
2-Oxobutyric acid	3723	

2-Oxopentanedioic acid (alpha-ketoglutaric acid)		653
4-Oxopentanoic acid	2627	23
2-Oxopropanal	2969	105
2-Oxopropionic acid	2970	19
2-Oxopropyl acetate		607
5-Paradol		
Patchoulol		
Pent-3-en-1,4-lactone	3293	731
Penta-1,4-lactone	3103	757
Penta-1,5-lactone		10907
Pentadeca-1,14-lactone		
Pentadeca-1,15-lactone	2840	181
1-Pentadecanol		
2-Pentadecanone	3724	11808
2,4-pentadienal	3217	11695
Pentanal	3098	93
Pentanal di (2-methylpropyl) acetal		10026
Pentahal diethyl acetal		10017
Pentanal dimethyl acetal		
1,5-Pentanedial		
Pentanedioic acid		
2,3-Pentanedione	2841	2039
2,4-Pentanedione		11036
2-Pentanethiol	3792	
1-Pentanethiol		
Pentanoic acid	3101	7
1-Pentanol	2056	514
2-Pentanol	3316	11696
3-Pentanol	2349	
2-Pentanone	2842	754
3-Pentanone		2350
2-Pentanoylfuran		
2-Pentanoylthiophene		
2-Pentenal	3218	10375
4-Pentenal		
2-Pentenoic acid		10163
2-Pentenol-1		665
3-Pentenol-1		10298
4-Pentenol-1		
1-Pentenol-3	3584	11717
3-Pentenone-2	3417	666
1-Pentenone-3	3382	11179
2-Pentenyl hexanoate		
Pentyl 2-hydroxybenzoate		613b
Pentyl 2-hydroxypropionate		
Pentyl 2-methyl-2-butenolate		
Pentyl 2-methylbutyrate		10875
Pentyl 2-methylpropionate		293
Pentyl 3-methylbutyrate		2224
Pentyl acetate		211
2-Pentyl acetate		10761
Pentyl benzoate		2307

Pentyl butyrate	2059	270
2-Pentyl butyrate		10763
Pentyl cinnamate		328
Pentyl decanoate		611
Pentyl dodecanoate		
Pentyl formate	2068	497
Pentyl heptanoate	2073	370
Pentyl hexadecanoate		
Pentyl hexanoate	2074	315
Pentyl octanoate	2079	393
Pentyl pentanoate		467
Pentyl phenylacetate		612
Pentyl propionate		416
6-Pentyl-2-pyrone	3696	10967
Pentylamine		11734
alpha-Pentylcinnamaldehyde	2061	128
2-Pentylfuran	3317	10966
2-Pentylpyridine	3383	11412
3-Pentylpyridine		
2-Pentylthiophene		11634
alpha Phellandrene	2856	2117
Phenethyl 2-butenolate		10880
Phenethyl 2-hydroxybenzoate	2868	437
Phenethyl 2-hydroxypropionate		
Phenethyl 2-methyl-2-butenolate	2870	2186
Phenethyl 2-methylbutyrate	3632	10883
Phenethyl 2-methylpropionate	2862	302
Phenethyl 3-methyl-2-butenolate	2869	246
Phenethyl 3-methylbutyrate	2871	461
Phenethyl acetate	2857	221
Phenethyl benzoate	2860	667
Phenethyl butyrate	2861	506
Phenethyl cinnamate	2863	336
Phenethyl decanoate		10881
Phenethyl formate	2864	350
Phenethyl hexanoate	3221	10882
Phenethyl isothiocyanate		11495
Phenethyl octanoate	3222	10884
Phenethyl phenylacetate	2866	234
Phenethyl propionate	2867	418
Phenethylamine	3220	708
Phenol	3223	11811
Phenoxyacetic acid	2872	2005
2-Phenoxyethyl butyrate		
Phenyl acetate		10878
1-Phenyl-1,2-propanedione	3226	2275
1-Phenyl-1,3-butanedione		11181
1-Phenyl-1-butanone		
1-Phenyl-1-propanone	3469	599
4-Phenyl-2-butanol	2879	85
4-Phenyl-2-butanone		11182
2-Phenyl-2-butenal	3224	670

4-Phenyl-2-butyl acetate	2882	671
2-Phenyl-2-pentenal		
2-Phenyl-2-propanol		11704
1-Phenyl-2-propanone		11042
4-Phenyl-3-buten-2-ol	2880	2032
4-Phenyl-3-butenone-2	2881	158
Phenylacetaldehyde	2874	116
Phenylacetaldehyde dimethyl acetal	2876	40
Phenylacetic acid	2878	672
Phenylalanine	3726	10488
1-Phenylethanol	2685	2030
2-Phenylethanol	2858	68
1-Phenylethyl 2-methylpropionate	2687	2088
1-Phenylethyl acetate	2684	573
Phenylmethanethiol	2147	477
2-Phenylphenol		
2-Phenylpropanal	2886	126
3-Phenylpropanal	2887	2013
1-Phenylpropanol	2884	82
3-Phenylpropanol	2885	80
3-Phenylpropionic acid	2889	32
2-Phenylpropionic acid		10164
3-Phenylpropyl 2-methylpropionate	2893	303
3-Phenylpropyl 3-methylbutyrate	2899	462
3-Phenylpropyl 3-phenylpropionate		
3-Phenylpropyl acetate	2890	222
3-Phenylpropyl benzoate		
3-Phenylpropyl butyrate		507
3-Phenylpropyl cinnamate	2894	338
Phthalic acid		
Phthalide		
Phytol		10302
iso Phytol		10233
Phytyl acetate		
2-Pinene	2902	2113
2 (10)-Pinene	2903	2114
iso Pinocamphone		11125
Pinocarveol	3587	10303
Piperazine		
Piperidine	2908	675
Piperine	2909	492
Piperonal	2911	104
Piperonyl acetate	2912	2068
Piperonyl acetone	2701	165
Proline	3319	10490
Propanal	2923	90
Propanal 3-methylbutyl propyl acetal		10066
Propanal di (2-methylpropyl) acetal		10027
Propanal diethyl acetal		10018
Propanal dimethyl acetal		
Propanal ethyl 2-methylpropyl acetal		10058
Propanal ethyl 3-methylbutyl acetal		10038

Propanal ethyl methyl acetal		
1,3-Propanedithiol	3588	11929
1-Propanethiol2	3521	11816
2-Propanethiol		11565
1,2,3-Propanetriol	2525	
1-Propanol	2928	50
2-Propanol	2929	
2-Propanone	3326	737
2-Propanoylthiophene		11635
2-Propenal		
2-Propenal diethyl acetal		10020
1,2,3-Propenetricarboxylic acid	2010	33
2-Propenol-1		2136
iso- Propenyl acetate		
1-Propenyl propyl disulphide	3227	11699
4-Propenyl -2,6-dimethoxyphenol	3728	
5-iso Propnyl -2-methylcyclopentanecarboxaldehyde	3645	
1-iso Propenyl-4-methylbenzene	3144	2260
2iso Propenyl-5-methyl-5-vinyltetrahydrofuran	3759	11944
iso Propenylpyrazine	3296	11341
Propionic acid	2924	3
2-Propionylpyrrole	3614	1942
2-Propionylthiazole	3611	
Propyl 2,4/decadienoate	3648	10889
Propyl 2-butenolate		
iso Propyl 2-butenolate		10729
Propyl 2-hydroxypropionate		
iso Propyl 2-methyl-2-butenolate	3229	10733
iso Propyl 2-methylbutyrate	3699	
Propyl 2-methylbutyrate		10891
Propyl 2-methylpropionate	2936	289
iso Propyl 2-methylpropionate	2937	290
Propyl 3-methylbutyrate	2960	443
iso Propyl 3-methylbutyrate	2961	445
Propyl 4-hydroxybenzoate	2951	678
iso Propyl 4-oxopentanoate		
Propyl acetate	2925	192
iso Propyl acetate	2926	193
iso Propyl benzoate	2932	652
Propyl benzoate	2931	677
Propyl butyrate	2934	266
iso Propyl butyrate	2935	267
Propyl cinnamate	2938	324
Propyl decanoate		
iso Propyl decanoate		10730
Propyl dodecanoate		
iso Propyl dodecanoate		
Propyl formate	2943	340
iso Propyl formate	2944	503
Propyl heptanoate	2948	367
Propyl hexadecanoate		10893
iso Propyl hexadecanoate		10732

Propyl hexanoate	2949	311
iso Propyl hexanoate	2950	312
iso- Propyl nicotinate		
Propyl octanoate		10892
iso Propyl octanoate		10731
Propyl pentanoate		679
iso Propyl pentanoate		
4-iso-Propyl phenol		
Propyl phenylacetate	2955	229
Propyl propionate	2958	403
iso Propyl Propionate	2959	404
iso Propyl tetradecanoate	3556	386
Propyl thioacetate	3385	11576
4-iso-Propyl-2-cyclohexenone		11127
4-iso Propyl-2-methoxy-1-methylbenzene		11224
1-iso Propyl-2-methoxy-4-methylbenzene	3436	11245
2-iso Propyl-3-methylthiopyrazine		11342
1-iso Propyl-4-methylbenzene	2356	620
2-iso Propyl-4-methylthiazole	3555	
2-iso Propyl-5-methyl-2-hexenal	3406	10361
2-iso Propyl-5-methylphenol	3066	174
2-iso Propyl-5-methylphenyl acetate		2308
2-iso Propyl-5-methylphenyl formate		
2-iso Propyl-5-methylpyrazine	3554	2268
4-iso Propylacetophenone	2927	651
Propylamine		601
iso Propylamine		10480
4-iso Propylbenzaldehyde	2341	111
4-iso Propylbenzyl acetate		
4-iso Propylbenzyl alcohol	2933	88
3-Propylidenetphthalide	2952	494
2-iso Propylphenol	3461	11234
2-Propylphenol	3522	11908
4-Propylphenol	3649	
Propylpyrazine		11362
2-iso Propylpyridine		11400
4-iso Propylpyridine		
3-Propylpyridine		11419
2-Propylthiazole		
2-Propylthiazolidine		
iso Pulegol	2962	2033
iso Pulegone	2964	2051
iso Pulegyl acetate	2965	2067
Pyrizine		11363
Pyridine	2966	604
Pyrrole	3386	2318
2-Pyrrolecarbaldehyde		11393
Pyrrolidine	3523	10491
Quinic acid		
Quinine		
iso Quinoline	2978	487
Quinoline	3470	11364

Quinoxaline		11365
Sabinene		11018
Sabinene hydrate	3239	10309
12-alpha Santalen-14-o1	3006	74
12-beta Santalen-14-o1	3006	74
alpha Santalene		
Sclareol		10311
Sclareolide	3794	
Serine		
alpha Sinensal	3141	10380
beta Sinensal		10381
Sodium 2-(4-methoxyphenoxy) propionate	3773	
Styryl acetate		
Tartaric acid	3044	18
Taurine		
alpha Terpinene	3558	11023
gamma Terpinene	3559	11025
4-Terpinenol1	2248	2229
1-Terpinenol	3563	10252
alpha Terpeneol	2248	2229
beta Terpeneol	3563	10252
Terpinolene	3045	62
Terpinyl 2-methylpropionate	3564	10254
alpha-Terpinyl acetate	3046	2115
Terpinyl butyrate	3050	300
alpha-Terpinyl formate	3047	205
alpha-Terpinyl methyl ether	3049	278
Terpinyl propionate	3052	348
Tetradeca-1,5-lactone		
Tetradecanal	3053	423
Tetradecane	3590	2196
Tetradecanoic acid	2764	16
1-Tetradecanol		10314
2-Tetradecanone		11192
2-Tetradecenal		
1,2,3,4-Tetrahydro-6-methyl quinoline		
Tetrahydrofurfuryl alcohol	3056	2029
5,6,7,8-Tetrahydroquinoxaline	3321	721
Tetrahydrothiophene		
4-(2,5,6,6-Tetramethyl-1-cyclohexenyl)-3-buten-2-one		
2,6,10,10-Tetramethyl-1-oxaspiro {4.5}dec-6-ene	3774	10515
2,6,10,10-Tetramethyl-1-oxaspiro {4.5} decanol-6	3549	11917
1,5,5,9-Tetramethyl-13-oxatricyclo {8.3.0.0.(4.9)} tridecane	3471	10514
4-(2,5,,6-Tetramethyl-2-cyclohexenyl)-3-buten-2-one	2597	145
2,5,5,8a-Tetramethyl-6,7,8,8a-tetrahydro-5H-1-benzopyran		
alpha,2,2,6-Tetramethylcyclohexenebutanal		
Tetramethylpyrazine	3237	734
Theobromine	3591	
Thiamine hydrochloride	3322	10493
Thiazole	3615	11642
Thiophene		11647
2-Thiophenecarbaldehyde		11874

2-Thiophenemethanethiol		
Threonine		
Thujyl alcohol		
Trideca-1,5-lactone		10902
2-Tridecanone	3388	11194
2,4,7-Tridecatrienal	3638	685
2-Tridecenal	3082	2011
Triethoxymethane		10903
Triethyl citrate	3083	11762
2,4,6-Triethyl-1,3,5-trithiazine		
Triethylamine		10496
3,5,5-Trimethyl-1,2-cyclohexanedione		11198
1,1,6-Trimethyl-1,2-dihydronaphthalene		
2,4,6-Trimethyl-1,3,5-trioxane		594
2,4,6-Trimethyl-1,3,5-trithiane		
2,6,6-Trimethyl-1,3-cyclohexadiene-1-carboxaldehyde	3389	10383
1-(2,6,6-Trimethyl-1,3-cyclohexadienyl)-2-butenone-1	3420	11197
2,2,4-Trimethyl-1,3-dioxolane	3441	11423
4-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-2-butanone	3626	11060
4-(2,2,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-3-buten-2-ol	3625	
4-(2,2,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-3-buten-2-one	2595	142
4-(2,2,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-3-buten-2-yl acetate		
4-(2,2,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-buten-2-ol	3627	
1-(2,2,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-2-butenone-1	3243	2340
3,5,5-Trimethyl-1-hexanol	3324	702
1(2,6,6-Trimethyl-2,4-cyclohexadienyl)2-buten-1-one		
3,7,11-Trimethyl-2,6,10-dodecatrien-1-ol	2478	78
3,7,11-Trimethyl-2,6,10-dodecatrien-1-yl acetate		
3,7,11-Trimethyl-2,6,10-dodecatrienal		
3,7,11-Trimethyl-2,6,10-dodecatrienyl acetate		
2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexen-1-aldehyde	3639	2133
2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexenedione-1,4	3421	11200
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexenone-1	3553	11918
4-(2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexenyl)-2-butanone	3628	11059
1-(2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexenyl)-2-butenone-1	2659	11053
4-(2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexenyl)-3-buten-2-ol	3624	
4-(2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexenyl)-3-buten-2-one	2594	141
6,10,14-Trimethyl-2-pentadecanone		11205
2,6,6-Trimethyl-2-vinyltetrahydropyran	3735	10976
2-(2,2,3-Trimethyl-3-cyclopentenyl) ethanol	3741	
2-(2,2,3-Trimethyl-3-cyclopentenyl) ethyl acetate	3657	
2,2,3-Trimethyl-3-cyclopentenylacetaldehyde	3592	10325
2,4,5-Trimethyl-3-oxazoline	3525	2319
6,10,14-Trimethyl-5,9,13-pentadecatrienone-2	3442	11206
Trimethylamine	3241	10497
Trimethylamine oxide		
3,3,5-Trimethylcyclohexanol		
2,2,6-Trimethylcyclohexanone	3473	686
3,3,5-Trimethylcyclohexanone		
2,4,6-Trimethyldihydro-1,3,5(4H)-dithiazine		11649
Trimethyloxazole		11424
2,3,6-Trimethylphenol		

Trimethylpyrazine	3244	735
2,4,6-Trimethylpyridine		
1,1,6-Trimethyltetraline		
2,4,5-Trimethylthiazole	3325	11650
1,1,7-Trimethyltricyclo (2.2.1.0.(2.6)) heptane		
Tripropylamine		10495
2,3,5-Trithiahexane		
1,2,4-Trithiolane		
Tyrosine	3736	
Undeca-1,4-lactone	3091	179
Undeca-1,5-lactone	3294	688
2,4-Undecadienal	3422	10385
Undecanal	3092	121
Undecanal diethyl acetal		
Undecanoic acid	3245	696
1-Undecanol	3097	751
2-Undecanol	3246	11826
2-Undecanone	3093	150
1,3,5-Undecatriene	3795	
10-undecenal	3095	122
2-Undecenal	3423	11827
10-Undecenoic acid	3247	689
2-Undecenol		
Undecyl acetate		10906
Valencene	3443	11030
Valine	3444	
L-iso Valine		
Verbenol	359	10304
Verbenone		11186
Vinylbenzene	3233	11022
4-Vinylphenol	3739	11257
Vinylpyrazine		11370
Viridiflorol		10322

EK-3
MİKROBİYAL TOKSİNLER

B: Bakteriyel toksinler
M: Mikotoksinler
S: Sklerotlar

Madde	Tipi	Gıda Maddesi	Kabul edilebilir En Yüksek Değer (mg/kg)	Açıklama
Aflatoksin B1	M	Baharatlar	0.005	
Aflatoksin Bf	M	Hububatlar	0.002	
Aflatoksin B1	M	Hububat unları	0.002	
Aflatoksin B1	M	Tüm gıda maddeleri	0.005	
Aflatoksin M1	M	Peynir	0.00025	
Aflatoksin M1	M	Süt ve süt ürünleri	0.00005	
Aflatoksin M1	M	Bebek mamaları ve Devam formülleri	0.00002	
Aflatoksin (B1+B2+G1+G2)	M	Bebek gıdaları ve hazır karışımlar	0.00001	
Aflatoksinler (B1+B2+G1+G2)	M	Tüm gıda maddeleri	0.010	
Stafilokokların enterotoksinleri	B	Tüm gıda maddeleri	tespit edilmemeli	ELISA testi
Ergot	S	Hububat	500	
Patulin	M	Meyve suları	0.05	
Botulin toksinleri	B	Tüm gıda maddeleri	tespit edilmemeli	En hassas metodla

EK-4
METAL VE METALOİDLER

Madde	Gıda Maddesi	Kabul edilebilir En Yüksek Değer (mg/kg)	Açıklama
Alüminyum	Pasta ürünleri, bisküvi	15	
	Bira	2	
	Alkolsüz bira	2	
	İçme suyu	0.2	
Arsenik	Yemeklik tuz	0.1	
	Meyve suyu, nektarı, şurupları.	0.2	
	Alkolsüz elma şarabı	0.2	
	Vermut ve alkolsüz bitter	0.2	
	Şarap	0.2	
	Alkolsüz içecekler	0.1	
	Kakao yağı şekerlemeleri	0.5	
	Katı ve sıvı yağlar (Kuyruk ve iç yağları dahil)	0.1	
	Kakao yağı+	0.5	
	Margarin	0.1	
	Minarin	0.1	
	Kompozit ve dolgulu çikolata	1	
	Toz kakao ve toz kakao şeker karışımları	1	
	Çikolata	0.5	
	Şekerler (Beyaz şeker, pudro şeker, dekstro, laktöz, fruktoz)	1	
	Gukoz şurubu	1	
	Sirke	1	
	İçme suyu	0.01	
	Yumuşakçalar ve kabuklu deniz hayvanları	1	
	Balıklar	1	
Bakır	İçkiler	25	Bakır, demir, Çinko toplamı (1 lt. %100 alkol üzerinden)
	Kakao yağı şekerlemeleri	15	
	Üzüm şırası	5	
	Alkolsüz elma şarabı	5	

	Meyve suları, meyve şurupları ve nektarlar	5
	Alkolsüz vermut ve bitter	5
	Alkolsüz içecekler	2
	Şekerler (Beyaz şeker, pudra şekeri,	2
	Dekstroz monohidrat, dekstroz, laktoz, fruktoz)	
	Glukoz şurubu	5
	Çikolata	15
	Kompozit ve dolgu çikolata	20
	Toz kakao, kuru kakao-şeker karışımları	50
	Tuz	2
	İçme suyu	1.5
	Şarap	1
	Bira	0.2
	Alkolsüz bira	0.2
	Katı ve sıvı yağlar (Yenilebilir)	0.1
	Ham bitkisel yağlar	0.4
	Margarin	0.1
	Minarin	0.1
	Mayonez	2
	Sirke (Bakır+çinko)	10
	Yumuşakçalar ve kabuklu deniz hayvanları	20
	Balıklar	20
Bor	Şarap	80
Civa	Yırtıcı balıklar (Köpek balığı, kılıç balığı, turna v.b.)	1
	Diğer balıklar	0.5
	Kabuklular	0.5
	Yumuşakçalar	0.5
	Tuz	0.1
	Alkolsüz elma şarabı	0.01
	Meyve suları, nektarları ve meyve şurupları	0.01
	Alkolsüz vermut ve bitter	0.01
	Alkolsüz içecekler	0.005
	İçme suyu	0.001
	Mantarlar	0.5

Çinko	İçkiler	25	Bakır, demir ve çinko toplamı (%100'lük Alkolün 1 litresinde)
	Alkolsüz elma şarabı	5	
	İçme suyu	5	
	Meyve suları, seyreltik meyve suları, nektarları ve meyve şurupları	5	
	Alkolsüz vermut ve bitter	5	
	Şarap	5	
	Alkolsüz içecekler	2	
Demir	İçkiler	25	
	İçme suyu	0.3	
	Yenilebilir katı ve sıvı yağlar	3.0	
	Konserve goda	15	
	Margarin	1.5	
	Minarin	1.5	
	Kakao yağı	2	
	Sirke	10	
	Meyve sebze suları	15	
	Ham bitkisel sıvı yağlar	5	
Gümüş	İçme suyu	0.1	
Kadmiyum	Yumuşakçalar	0.1	
	Kabuklu deniz hayvanları	1.0	
	Balık	0.1	
	Tuz	0.5	
	Buğday	0.3	
	Arpa	0.3	
	Pirinç	0.3	
	Çavdar	0.3	
	Alkolsüz elma şarabı	0.03	
	Alkolsüz vermut ve bitter	0.03	
	Alkolsüz içecekler	0.01	
	Şarap	0.01	
	İçme suyu	0.005	
	Yabani mantar	5	
	Kültür	0.5	
	Yerfıstığı	0.2	
	Kereviz	0.2	
	Ispanak	0.2	
	Sebzeler	0.1	

	Üzümsü meyveler	0.05
	Meyve suları,nektarlar, şuruplar	0.03
	Meyveler	0.05
	Sirke	0.02
Kalay	Konserve gıdalar	250
	Dondurulmuş meyve ve sebzeler	250
	Meyve suları	250
	Biralar	0.1
Kobalt	Biralar	0.2
	Alkolsüz biralar	0.2
Krom	İçme Suyu	0.05
Kurşun	Süt	0.02
	Süttozu	0.2
	Yumuşakçalar (Çift çenekli)	2
	Yumuşakçalar (Çift çenekliler hariç)	1
	Kabuklular	2
	Balıklar	1
	Tuz	2
	Bebek ve çocuk mamaları	0.02
	Şarap	0.6
	Alkolsüz elma şarabı	0.2
	Meyve suları, nektarları ve şurupları	0.3
	Limon suyu	1.0
	Alkolsüz vermutu ve alkol	0.2
	Alkolsüz içecekler	0.1
	Yenilebilir katı ve sıvı yağlar	0.1
	Margarinler	0.1
	Minarinler	0.1
	İçme suyu	0.01
	Yenilebilir buzlu ürünler	0.2
	Mantarlar	1
	Dondurulmuş meyve ve sebzeler	1
	Narenciye	0.5
	Diğer Ekzotik meyveler	0.5
	Üzümsü meyveler	0.5
	Sert çekirdekli meyveler	0.5
	Yumuşak çekirdekli	0.5

	Konserve gıda	1	
	Buğday	0.5	danesinde
	Arpa	0.3	danesinde
	Pirinç	0.3	danesinde
	Çavdar	0.3	danesinde
	Konserve balıklar, yumuşakçalar	2	
	Sebzeler	0.2	
	Sirke	1	
	Mayonez	0.3	
	Karaciğer, böbrek	2.0	
	Mantarlar	0.5	
	Baharatlar	3	
	Baharatlı otlar (Maydanoz, tere vb.)	0.5	
	Kakao yağı ve şekerlemeleri	1	
	Toz kakao	2	
	Kakao yağı	0.5	
	Çikolata	1	
	Glukoz şurubu	0.5	
	Şekerler (Beyaz şeker, pudra şeker, dekstroz, laktoz, fruktoz)	0.5	
	İçyağlar, kuyruk yağları,	0.1	
Manganez	İçme suyu	0.05	
Nikel	Yenilebilir sıvı yağlar	0.2	
	Margarinler	0.2	
	Minarin	0.2	
	Biralar	0.1	
	Alkolsüz biralar	0.1	
Selenyum	İçme suyu	0.01	
Sodyum	Şarap	60	
Talyum	Üzümsü meyveler	0.1	
	Sert çekirdekli meyveler	0.1	
	Yumuşak çekirdekli meyveler	0.1	
	Sebzeler	0.1	

EK-5
YABANCI MADDE VE BİLEŞİKLER

Madde	Gıda Maddesi	Kabul edilebilir En Yüksek Değer (mg/kg)	Açıklama
Aromatik ve alifatik hidrokarbonlar	Fındık, ceviz vb. meyveler	10	Ambalaj materyalin-den kaynaklanan (jüt çuvalı)
Aromatik, poli-Siklik hidrokarbonlar	İçme suyu	0.002	
Benzo (a) piren	Mantarlar	0.05	Kuru madde üzerinden
	Kuru maya	0.05	Kuru madde üzerinden
	Bitki infüzyonları	0.05	Kuru madde üzerinden
	Çay	0.05	Kuru madde üzerinden
	Katı ve sıvı yağlar	0.01	Kuru madde üzeinden
	Margarinler	0.01	Kuru madde üzerinden
	Minarinler	0.01	Kuru madde üzerinden
	Balıklı ürünler	0.005	Füme
	Üzümsü meyveler	0.001	Çevreden kaynaklanan
	Hububat	0.001	Çevreden kaynaklanan
	Peynir	0.001	Çevreden kaynaklanan
	Sert çekirdekli meyveler	0.001	Çevreden kaynaklanan
	Yumuşak çekirdekli meyveler	0.001	Çevreden kaynaklanan
	Sebzeler	0.001	Çevreden kaynaklanan
	Etlı ürünler	0.001	Füme
	Hububat ürünleri	0.001	Çevreden kaynaklanan
Brom	Şarap	1	
Bromo-dikloro Metan	İçme suyu	0.015	

Butanol-1	Tüm gıda maddeleri	1	İçme suyu, alkollü içkiler, doğal aroma elde edilen aroma kaynakları hariç
Butanol-2	Tüm gıda maddeleri	1	İçme suyu, alkollü içkiler, doğal aroma elde edilen aroma kaynakları hariç
Dietil eter	Tüm gıda maddeleri	2	İçme suyu, alkollü içkiler, doğal aroma elde edilen aroma kaynakları hariç
Dicloro-1,2-etan	İçme suyu	0.003	
Dicloro-1,1-Etilen	İçme suyu	0.03	
Dicloro-1,2-Propanol-2	Sıvı baharatlar	0.05	
Diclorometan	İçme suyu	0.02	Kafein ekstraksiyonu sonucu, ham ekstraktta, kuru madde üzerinden Kafein ekstraksiyonu sonucu, ham ekstraktta, kuru madde üzerinden Aroma maddelerinden Taşınan
	Çay	5	
	Kahve	2	
	Tüm gıda maddeleri	0.02	
Dibromo-kloro metan	İçme suyu	0.1	

Diglukosid malvidol	Şarap	15	Şarap hibridleri
Etilen daimin Tetra asetik asit (EDTA)	İçme suyu	0.01	
Etilmetil Keton	Kahve	20	Ham ekstralit, kafein ekstraksiyon kaynağı
	Çay	20	
	Katı ve sıvı yağlar	5	Yağlı maddelerin fraksiyonlarından ayrılması ile
	Margarinler	5	Yağlı maddelerin fraksiyonlarından ayrılması ile
	Minarinler	5	Yağlı maddelerin fraksiyonlarından ayrılması ile
	Tüm gıda maddeleri	1	Doğal aroma maddelerinden taşınan
Erusik asit	Katı ve sıvı yağlar	50.000	
	Margarinler	50.000	
	Mineraller	50.000	
Fenoller	İçme suyu	0.0005	
Florür	İçme suyu	1.5	
	Şarap	1	
Fosfatlar	İçme suyu	3	P204 Cinsinden hesaplanan
Hekzan	Soya esaslı ürünler	30	
	Yağsız, un ve proteinli gıda maddeleri	10	
	Kakao yağı	5	Solvent ekstraksiyonu, yağ maddelerin ayrışması

	Yağsız hububat tohumları	5	Solvent ekstraksiyonu, yağ maddelerin ayrışması
	Katı ve sıvı yağlar	5	Solvent ekstraksiyonu, yağ maddelerin ayrışması
	Margarinler	5	Solvent ekstraksiyonu, yağ maddelerin ayrışması
	Miraniler	5	Solvent ekstraksiyonu, yağ maddelerin ayrışması
	Tüm gıda maddeleri	1	(Yukarıdaki ürünlerin dışındaki gıda maddeleri)
Hidrazin	İçme suyu	0.005	
Hidrokarbonlar (az eriyen)	İçme suyu	0.002	
Hidrokarbonlar Halojenler	Tüm gıda maddeleri	0.05	İçme suyu hariç, çevreden kaynaklanan
Histamin	Balıklar Şaraplar	200 10	Bozulma indikatarü
Karbondioksit	Şarap	2000	
Klor	İçme suyu	0.1	
Klordioksit	İçme suyu	0.05	
Kloro-3-propa-Nediol 1.2	Sıvı balaratlar	10	

Metanol	İçkiler	16000	%100 alkolün 1 litresinde
	Kırmızı şarap	300	
	Beyaz şarap	150	
	Pembe şarap	150	
Metil asetat	Kahve	20	
	Çay	20	
	Sakkaroz	1	
	Tüm gıda maddeleri	1	
Metilpropa- nol-1	Tüm gıda maddeleri	1	İçmesuyu, içkiler, doğal aroma kaynakları hariç
Nitrat	Marul	3500	Konserve veya dondurulmuş
	Bebek devam formülleri	250	
	Bebek mamaları	40	
	Diğer bebek ve çocuk gıdaları	400	
	İspanak	3500	
	Kırmızı pancarsuyu	2500	
	Rezene	2000	
	Çin lahanası (Brassica pekinensis)	1500	
	İspanak	1500	
	Lahana (Brassica oleracea L.)	875	
	İçme suyu	50	
	Doğal maden suyu	50	
	Otlı peynir	40	
	Peynir	10	
Nitrit	Bebek mamaları	0.1	Nitrat olarak
	İçme suyu	0.1	
	Doğal maden suyu	0.02	
Ozon	İçme suyu	0.05	

Pestisidler ve analog maddeleri	İçme suyu İçme suyu	0.0005 0.0001	Toplam Her bir madde
Poliklorobifeniller	Balık ciğeri Balık yumurtası Etler Kabuklu su ürünleri Derisi dikenliler Yumuşakçalar Balıklar Süt ve süt ürünleri Yumurta Diğer bebek ve çocuk gıdaları Sebzeli gıda maddeleri Bebek mamaları ve devam formları	3 3 2.5 1 1 1 1 0.5 0.2 0.1 0.1 0.012	Yağlı madde üzerinden Yağlı madde üzerinden Bütün
Propanol-1	Tüm gıda maddeleri	1	İçkiler hariç, doğal aroma maddelerinden kaynaklanan
Propanol-2	Tüm gıda maddeleri	10	İçkiler hariç
Siklohekzan	Tüm gıda maddeleri	1	Aroma maddelerinden kaynaklanan
Silikatlar	İçme suyu	10	SiO ₂ üzerinden hesaplanır.
Sitosteroller	Tereyağı	600	
Siyanür	Sert çekirdekli meyve içkileri İçme suyu	100 0.05	Toplam HCN (%100'lük alkolün 1 litresinde)

Stigmastadin-3,5	Sıvı yağlar	1	
Sülfat	Şarap hesaplanan	2000	K2SO4 üzerinden
Sülfürik asit	İçkiler	50	%100'lük alkolde 1 litresinde SO2 cinsinden
	Melas	40	Kuru maddede SO2 cinsinden
	Glukoz şurubu	20	Kuru maddede SO2 cinsinden
	Sakaroze ve diğer Şekerler	15	Kuru maddede SO2 cinsinden
Tetrakloro-etilen	İçme suyu	0.04	
	Hayvan içyağları	0.2	
	Domuz eti	0.2	
	Kümes hayvanı	0.2	
Tetrakloro-Metan	İçme suyu	0.002	
Tribromometan	İçme suyu	0.1	
Trikloretilen	İçme suyu	0.7	
Trikloro-1,1,1-etan	İçme suyu	2	
Triklorometan	İçme suyu	0.04	

Uçucu asitler	Naturel tatlı şarapalr	1600	Asetik asit cinsinden
	İçkelr	1500	Aseti asit cinsinden (%100 alkolün 1 litresinde)
	Meyve şarapları	1400	Asetik asit cinsinden
	Şarap	1200	Asetik asit cissinden
	Elma şarabı (seyrelik)	1000	Asetik asit cinsinden
Uçucu madd.	İçme suyu	0.025	Klorla muamele edilmiş
	İçme suyu	0.01	Toplam çevreden Kaynaklanan
Uçucu nitro- zaminler	Biralar	0.0005	Toplam
Yüksek alkoller	İçkiler	5000	Propanalsüz toplam (%100 alkolün litresinden)
Yüzey aktif Maddeler	İçme suyu	0.1	Toplam
Zararlı bitki tohumları	Hububatlar	1000	1 kg'daki tohumda

EK-6
PESTİSİT KALINTI LİMİTLERİ

Pestistin Adı	Ürünün Adı	Kabul Edilebilir En Yüksek Değer mg/kg (ppm)	Açıklama
Abamectin	Sebzeler	0.02	
Alachlor	Mısır, pamuk tohumu	0.05	
Aldicarb	Pamuk tohumu	0.1	Sulphoxide ve Sulphone'lar dahil
Aldrin ve Dieldrin- (Yağda çözünür)	Meyveler	0.05	
	Sebzeler	0.1	
	Hububat	0.02	
	Et (yağında)	0.2	
	Kümes hayvanları etinde (Yağında)	0.2	
	Süt**	0.006	
Alüminium phosphide	Yağlı tohumlar, mısır	0.1	
	Hububat	0.05	
	Kurutulmuş meyveler	0.01	
Amitraz	Armut, pamuk tohumu	0.5	N-2,4 Dimethyphenyl- N methylformamidine olarak
	Koyun eti	0.1	
	Meyveler ve sebzeler	0.4	
	Süt ve ürünleri	0.01	
	Siğir eti	0.05	
Anilazine	Domates, patlıcan, patates	1.0	
	Et	0.02	
	Süt	0.01	
Atrazine	Mısır	0.2	
	Üzüm	0.1	
	Yumuşak çekirdekli Meyveler	0.05	
Avermectin	Turunçgiller	0.02	
Azinphos-Ethyl	Elma, armut	1.0	
	Diğer meyveler	0.5	
	Patates	0.05	
Azinphos- Methyl	Şeftali, erik, kiraz, elma, armut, üzüm	0.5	
	Domates, biber, hıyar,	0.2	

	marul, havuç, lahana, şeker pancarı, pamuk tohumu, fındık, badem mısır, buğday Zeytin, patates, soya	0.05	
Azocyclotin	Elma	0.5	Cyhexatine ve azocyclothin toplamı
	Sebzeler	0.2	
Benalaxyl	Et	0.5	
	Üzüm	0.2	
	Kabak	0.1	
	Süt, yumurta	0.05	
Bendiocarb	Şeker pancarı, sığır eti, süt, yumurta	0.05	
Benfuracarb	Pamuk tohumu	0.1	
Benomyl	Şeftali, kayısı, kiraz, vişne	3.0	Carbendazim olarak
	Elma, armut, ayva	2.0	
	Sebzeler	1.0	
	Turunçgiller	5.0	
	Hıyar, şekerpancarı	0.5	
	Çeltik, yerfıstığı	0.2	
	Süt ve süt ürünleri	0.05	
Bifenthrin	Sığır eti, (yağında)	0.5	
(yağda çözünür)	Tavuk eti (yağında)	0.05	
	Sebzeler, elma, üzüm	0.1	
	Pamuk tohumu, tavuk eti	0.05	
Bitertanol	Elma, kayısı	1.0	
	Şeker pancarı	0.5	
	Buğday	0.05	
Bromacil	Turunçgiller, fındık	0.02	
Bromophos	Şeftali, elma, armut	1.0	
	Erik, kiraz, çilek, domates, biber, hıyar, marul, lahana, hububat	0.5	
	Mısır	0.1	
	Havuç	0.02	
Bromopropylate	Sebzeler	0.5	
	Meyveler	0.2	
	Turunçgiller	0.1	
Bromoxynil	Mısır, hububat	0.05	
Bupirimate	üzüm	0.5	
	Şeftali, kabak	0.2	
Buprofezin	Sebzeler	0.5	
	Turunçgiller	0.1	
Butralin	Soğan	0.05	
Cadusafoz	Muz	0.01	

Captan	Turunçgiller	5.0	
	Armut, elma, kuru üzüm, domates, biber, patates	3.0	
Carbaryl	şeftali, kiraz, vişne, erik	2.0	
	kayısı, yenidoğnya, üzüm		
	Marul, soğan, pamuk tohumu	1.0	
	Elma, armut, erik, kavun, bağ yaprağı,	3.0	
	Meyveler	2.0	
	Patlıcan, domates, biber, hıyar, marul, lahana	1.0	
	Zeytin, mısır, buğday, Ayçiçeğı, soya, fındık, çay, pamuk tohumu	0.5	
	Patates, koyun, sığır eti	0.2	
	Süt ve süt ürünleri	0.05	
Carbendazim	Turunçgiller	4.0	
	Elma, armut, ayva, üzüm	2.0	
	domates		
	şeftali, kayısı, kiraz, vişne, yenidoğnya	1.0	
	Kabak	0.5	
	Çeltik, arpa	0.2	
	Şeker pancarı, buğday	0.1	
	Süt, koyun eti, sığır eti	0.1	
	Şeker pancarı	0.2	
	Mısır	0.1	
Carbofuran	Süt, et	0.05	
Carbosülfan	Meyveler	0.2	
Carboxin	Yerfıstığı, pamuk tohumu, Buğday, arpa	0.2	
Cartap	Lahana	0.2	
	Patates	0.1	
Chlordane* (Yağda çözünür)	Meyveler ve sebzeler, fındık mısır, pirinç, buğday	0.02	
	Et (yağında)	0.05	
	Süt**	0.002	
Chlorfe	Patates	0.05	
Vinphos			
Chlorflua-	Sebzeler	0.2	
Zuron			
Chloridazon	Pamuk tohumu	0.05	
	Şeker pancarı	0.1	
	Soğan	0.05	

3-hydroxycarbofuron
olarak

Chloroneb	Pamuk tohumu	0.1
Chlorothalonil	Domates, patlıcan, kabak	2.0
	Üzüm	0.5
	Elma, armut	0.2
	Patates	0.1
	Yerfıstığı	0.05
	Şeker pancarı	0.02
Chlorpyrifos-Ethyl	Şeftali, elma, armut, üzüm	0.5
(Yağda çözünür)	Kuru üzüm	1.0
	Domates, biber, hıyar, marul, patlıcan, ayçiçeği	0.2
	Zeytin, fındık	0.1
	Patates, soğan, lahana, mısır, Buğday, havuç, şeker pancarı, pamuk tohumu	0.05
	Peynir	0.01
Chlorpyrifos-Methyl	Şeftali, erik, kiraz, hububat	0.5
(Yağda çözünür)	Marul, meyveler	0.2
	Lahana	0.1
	Şeker pancarı, sığır eti	0.1
	Yumurta	0.05
	Süt**	0.01
Chlorsulfuron	Hububat	0.02
Clofentezine	Elma, üzüm	0.2
	Sığır eti, yumurat	0.05
	Süt	0.01
Copper Compounds	Meyveler, sebzeler	10.0
	Turuncgiller, üzüm, zeytin	
	Şerbetçiotu	15.0
Cycloate	Şeker pancarı	0.05
Cyfluthrin	Sebzeler	0.2
(Yağda çözünür)	Patates, soya	0.1
	Mısır	0.05
	Buğday-pamuk tohumu	0.02
Cyhalothrin	Meyveler ve sebzeler	0.2
(Lambda)	Şeker pancarı	0.05
	Patates, zeytin, soya, mısır, buğday, pamuk tohumu	0.02
Cymoxanil	Üzüm, kabak	0.05
Cypermethrin	Elma, armut, kiraz	1.0
(Yağda çözünür)	Üzüm	0.5
	Domates, biber, hıyar, buğday	0.2
	Şeker pancarı, patates, ayçiçeği, mısır, soya, pamuk tohumu	0.1

	Et (yağında)	0.2	
	Süt** yumurta	0.05	
	Havuç	0.01	
Cyproconazole	Üzüm, şeker pancarı	0.02	
2,4-D	Hububat	0.2	
	Çeltik, mısır	0.05	
	Süt ve süt ürünleri	0.02	
DDT*	Hububat	0.1	
(Yağda	Yumurta	0.5	
çözünür)	Et (yağında)	0.05	p,p'-DDT, o,p'-DDT,
	Süt**	0.02	p,p'-DDE ve p,p'-
Dalapon	Şeftali, erik, kiraz, elma	0.02	TDE (EDD) toplamı
	Armut, ayva		
	Turunçgiller	0.05	
Dazomet	Turunçgiller, üzüm, soğan	0.01	
Deltamethrin	Mercimek, mısır, buğday	0.5	
(Yağda	Elma, armut, zeytin, soya,	0.1	
çözünür)	ayçiçeği, pamuk tohumu		
	Domates, biber, hıyar, marul,	0.05	
	Havuç ve diğer meyveler		
	Süt**	0.02	
	Patates, şeker pancarı	0.01	
Dometon-S-	Meyveler	0.4	
Methyl	Şeker pancarı, pamuk tohumu	0.1	
Dialifos	Pamuk tohumu	0.05	
	Patates	0.02	
	Diğer sebzeler	0.01	
Diazinon	Şeftali, erik, kiraz, kavun	0.3	
(Yağda	domates, hıyar, marul, lahana,		
çözünür)	Elma, armut, üzüm	0.2	
	Zeytin	0.5	
	Nohut, soya, pamuk tohumu,	0.1	
	şeker pancarı		
	Fındık, buğday, biber, soğan	0.05	
	Süt**	0.02	
Dicamba	Hububat	0.05	
	Şeftali, erik, kiraz	0.02	
Dichyofluanid	Üzüm	3.0	
	Armut, elma	1.0	
	Domates, kabak	0.5	
Dichloropro-	Sebzeler	0.02	
Pene			
Dichlorvos	Şeftali, erik, kiraz, elma,	0.1	
(DDVP)	armut, çilek		
	Domates, biber, hıyar, marul,	0.2	
	lahana, kurutulmuş meyveler		

	Mercimek, mısır, hububat	1.0	
	Süt	0.02	
	Et	0.05	
Diclofob-Methyl	Soğan, mercimek	0.05	
	Sebzeler, hububat	0.02	
Dicofol	Sığır eti (yağında)	3.0	
(Yağda çözünür)	Süt**	0.1	
	Şeftali, erik, kiraz	1.0	
	Domates, hıyar	0.5	
	Turunçgiller, diğer sebzeler, yarfıstığı	0.1	
Dicrotophos	Soya, pamuk tohumu	0.02	
Diflubenzuron	Şeftali, elma, armut	0.5	
	Pamuk tohumu	0.1	
	Et, süt, yumurta	0.05	
Dimethoate	Şeftali, erik, kiraz, elma, Armut, üzüm	1.0	
	Zeytin,soya, şeker pancarı, pamuk tohumu	0.05	
Dimethipin	Et, süt, yumurta	0.02	
Diniconazole	Üzüm	0.05	
	Kuru üzüm	0.5	
Dinobuton	Meyveler	0.2	
Dinocap	Elma, şeftali, üzüm, patlıcan, kabak	0.2	
Dioxacarb	Patates	0.05	
Dioxathion	Meyveler	0.2	
Diquat	Şeker pancarı	0.1	
Ditalimfos	Elma, kabak	0.5	
Dithianon	Elma, üzüm	0.5	
Dithiocarbamates (DTC)	Turunçgiller, karpuz, kabak, fasulye, biber, marul, patlıcan, lahana, domates	1.0	CS2 olarak
	Kiraz, vişne, armut, elma, erik, kayısı, şeftali, kavun, üzüm, soğan, hıyar, pamuk tohumu	0.5	
	Nohut,patates, uğday, arpa	0.1	
Diuron	Turunçgiller	0.2	
	Sert ve yumuşak çekirdekli meyveler	0.05	
DNOC	Şeftali, erik, kiraz	0.02	
Dodine	Armut, ayva, elma, kayısı, şeftali, yenidoğnya	0.5	
	Soğan	0.2	
Endosülfan (Yağda)	Şeftali, erik, kiraz, elma, armut, kavun	1.0	

çözünür)	Domates, biber, marul, hıyar, lahan, zümü, zeytin	0.5
	Patates, soya, ayçiçeği, pamuk tohumu, havuç	0.2
	Badem, kestane, fındık, mısır, Mercimek, nohut, buğday	0.1
Endrin*	Elma, buğday, pirinç	0.02
(Yağda	Et (yağında)	0.1
çözünür)	Süt**	0.0008
	Yumurta	0.2
	Kanatlı etler (yağında)	1
Ethepton	Kiraz	5.0
	Elma, domates	2.0
	Üzüm, turuncgiller, biber, patlıcan	1.0
	Hıyar, soğan	0.5
Ethiofencarb	biber, domates, hıyar, marul	0.5
	Süt, sığır eti	0.02
Ethino	Şeftali, erik, kiraz, elma, armut	1.0
(Yağda	Üzüm	0.5
çözünür)	Et (yağında)	2.5
	Yumurat	0.2
	Kümes hayvanlar(yağında)	0.2
	Süt**	0.02
Ethirimol	Kabak-şeker pancarı	0.05
Ethoate-Methyl	Şeftali, zeytin	0.5
Ethoprophos	Üzüm, sebzeler	0.02
Etrifos	Elma	0.4
	Et, süt	0.01
Fenamiphos	Turuncgiller	0.1
	Muz	0.05
	Süt	0.01
Fenarimol	Hıyar, karpuz, kavun, armut, elma	0.2
	Üzüm, kabak	0.1
Fenbutatin	Elma, erik, kiraz, armut, şeftali, erik, kayısı	1.0
Oxide	Domates, biber, marul, lahana, şeker pancarı, hububat	0.2
	Soya	0.1
	Hıyar, pamuk tohumu, et	0.05
	Süt	0.02
Fenoxaprop-Ethyl	Soğan	0.01
Fenpropathrin	Sığır eti (yağında)	0.5
(Yağda	Kümes hayvanları eti yağında	0.02
çözünür)	Meyveler ve sebzeler	0.2

	Süt**	0.1	
	Pamuk tohumu	0.05	
Fenthion (Yağda çözünür)	Şeftali, erik, elma, armut, zeytin, kiraz üzüm, lahana	0.5 0.2	
	Buğday	0.1	
	Et (yağında)	2.,0	
	Süt	0.05	
Fentin acetate	Domates	0.2	
	Şeker pancarı	0.1	
	Patates	0.05	
Fentin hydroxide	Şeker pancarı	0.1	
	Patates	0.05	
Fenvalerate (Yağda çözünür)	Elma, armut, eri, kiraz Şeker pancarı, pamuk tohumu	0.1 0.05	
Flubenzimine	elma	0.2	
Flucythrinate	Pamuk tohumu	0.1	
Flusilazole	Elma, üzüm	0.05	
Flutriafole	Buğday, arpa, şeker pancarı	0.05	
Fluvalinate	Elma, şeftali	0.3	
Folpet	Elma, üzüm, domates Şeftali, patlıcan, kabak Patates	2.0 1.0 0.02	
Formuthion	Domates, biber, marul, hıyar şeftali, erik, kiraz, elma, armut zeytin, pamuk tohumu Süt	0.1 0.05	
Fosetyl Aluminium	Yumuşak çekirdekli meyveler, turunçgiller Kabak	0.2 0.1	
Furathiocarb	Mısır, şeker pancarı	0.02	
Gibberellic Acid	Sert çekirdekli meyveler, üzüm, turunçgiller Yumuşak çekirdekli meyveler, Çilek	0.1 1.0	
Glyphosate	Sert çekirdekli meyveler, fındık Yumuşak çekirdekli meyveler, üzüm, turunçgiller	0.1 0.02	
Heptachlor* (Yağda çözünür)	Havuç Domates, hububat Turunçgiller Sebzeler Süt** Et (yağında)	0.2 0.02 0.01 0.05 0.06 0.2	heptachlor epoxide dahil

Heptenophos	Meyveler	0.2
	Sebzeler	0.1
Hexaconazole	Elma, kayısı, üzüm, kabak	0.02
Hexythiazox	Elma, sebzeler, pamuk tohumu	0.02
Hymexazol	Sebzeler	0.1
	Şeker pancarı	0.05
İprodione	Üzm	2.0
	Sebzeler	1.0
	Patates	0.2
	Et, süt, yumurta	0.05
Lenacil	Şeker pancarı	0.05
Lindane*	Elma, erik, kiraz, üzüm	1
(Yağda çözünür)	Hububat	0.5
	Patates	0.05
	Domates	2
	Çilek	3
	Et (yağında)	2
	Süt**	0.01
	Kümes hayvanlarının eti (yağında)	0.7
	Yumurta	0.1
Linuron	Soya, nohut, mercimek	0.2
	Çekirdekli meyveler, ayçiçeği, turunçgiller ve sebzeler	0.02
Malathion	Pamuk tohumu	0.01
	Şeftali, erik, kiraz, Turunçgiller, mısır, zeytin	2.0
	Elma, armut, üzüm biber	0.5
	Patates, lahana, soğan, hıyar, domates, marul, havuç, şerbetçiotu	
	Hububat, fındık, kavun, nohut mercimek, kurutulmuş meyveler	8.0
	Soya, pamuk tohumu	0.2
	Patates	30.0
Maleic Hydrazide	Soğan	10.0
Metalaxyl	Üzüm	1.0
	Et	0.5
	Kabak	0.2
	Patates, ayçiçeği, süt, yumurta	0.05
Methabenzhia- Zuron	Mercimek, nohut, soğan, ayçiçeği	0.05
	Hububat	0.02

Methacrifos	Hububat	0.01
Methamidophos	Domates,biber,hıyar, marul, patlıcan, kabak	0.2
	Soya, pamuk tohumu	0.05
	Et, süt, yumurta	0.01
Methazole	Patates, soğan, turunçgiller	0.01
Methidathion	Şeftali, erik, kiraz, elma, üzüm, armut	0.2
	İncir, zeytin, fındık	0.05
Methiocarb	Meyveler, şeker pancarı, fındık, hububat,et, süt	0.05
Methomyl	Kiraz	0.2
	Sebzeler, soya, mısır, patates, pamuk tohumu	0.1
	Şerbetçiotu	3.0
	Susam, ayçiçeği	0.05
	Et, süt	2.0
Methyl bromid	Turunçgiller	2.0
	Üzüm, soğan	0.5
	Sebzeler	0.1
	Mısır, hububat	0.05
	Kurutulmuş meyveler	0.02
Metolachlor	Mısır,soya, şeker pancarı, pamuk tohumu	0.05
Metribuzine	Sebzeler	0.2
	Patates, soya	0.05
	Mercimek	0.02
Mevinphos	Domates, biber, hıyar, marul, ıspanak, patates, bezelye, soğan, havuç, lahana,karnabahar	0.05
Molinate	Çeltik	0.05
Monocrotophos	Enginar, ayçiçeği, pamuk tohumu	0.05
	Üzüm, zeytin, soya, et, süt	0.02
	Ürünleri	
	Süt	0.002
Monolinuron	Sebzeler	0.1
	Patates	0.05
Myclobutanil	Elma, üzüm, kabak	0.2
	Et, süt	0.01
Noruron	Patates, pamuk tohumu	0.05
Nuarimol	elma, üzüm,kabak, şeker pancarı	0.05
Omethoate	Şeftali, erik, kiraz	1.0
	Elma, armut	0.2
	Ayçiçeği, şeker pancarı	0.05
Oxadixyl	Üzüm	0.5

	Domates, kabak	0.2	
Oxylcarboxin	Buğday, pamuk tohumu	0.05	
Paraguat	Patates, şeker pancarı, pamuk tohumu	0.1	
	Çeltik, mısır, et	0.05	
	Çekirdekli meyveler, turunçgiller, fındık, Süt	0.02	
Parathion	Hububat	0.01	
Parathion-Methyl	Mısır, incir	0.05	
	Domates, hıyar, biber, soğan, marul, üzüm, elma, armut, şeftali, erik, kiraz	0.2	
	Zeytin, fındık	0.1	
Penconazole	Elma, armut, üzüm	0.05	
Pencycuron	pamuk tohumu	0.05	
Pendimethalin	Soğan, ayçiçeği, pamuk tohumu	0.02	
Permethrin	Havuç	0.02	
(Yağda çözünür)	Elma, sebzeler	1.0	
	Ayçiçeği, pamuk tohumu	0.4	
	Et (yağında)	0.1	
	Kümes hayvanları etleri	1.0	
	Süt**	0.1	
Phenmedipham	Şeker pancarı	0.1	
Phenthoate	Turunçgiller, zeytin	0.05	
(Yağda çözünür)	Süt	0.1	
	Sebzeler, lahana, fındık, çay et (yağında)	0.01	
Phorate	Sebzeler	0.05	
	Buğday, pamuk tohumu	0.02	
Phosalone	Şeftali, erik, kiraz, elma, üzüm, Armut, ayçiçeği, fındık	0.05	
Phosfolan	Soya, pamuk tohumu	0.1	
Phosmet	Şeftali, elma	0.5	
(Yağda çözünür)	Patates	0.05	
	Et (yağında)	1.0	
	Süt**	0.02	
Phoshamidon	Elma, armut	0.3	
	Şeftali	0.2	
	Enginar, pamuk tohumu	0.2	
Pirimicarb	Elma, armut	0.5	
	Şeftali	0.3	
	Domates, hıyar, marul, biber, patlıcan	0.2	
	Havuç	0.1	

sülphoxide ve sulphone'ları dahil

	Turunçgiller, şeker pancarı pamuk tohumu, süt, et	0.05
Pirimiphos- Methyl (Yağda çözünür)	Elma, armut, domates, hıyar, biber, marul, lahana	0.5
	Havuç, patates	0.5
	Et	0.05
	Süt**	0.05
	Pamuk tohumu	0.05
Polyoxin	Elma, şeftali, domates, patates, Patlıcan	0.1
Prochloroz	Sığır eti,süt ve ürünleri	0.1
	Hubbuat	0.05
Procymidone	Kayısı, üzüm	1.0
	Domates, hıyar, marul, biber, patlıcan	0.5
	Soğan	0.2
	Ayvan	0.05
Profenofus	Mısır, soya, pamuk tohumu	0.02
	Süt	0.01
Promecarb	Kiraz, erik	0.3
	Patates	0.05
Prometryn	Havuç, ayçiçeği, pamuk tohumu	0.05
	Patates, mercimek, nohut	0.02
Propamocarb	Kabak	0.2
Propanil	Çeltik	0.05
Propargite	Şeftali, erik, elma, armut, üzüm	2.0
(Yağda çözünür)	Çilek, domates, hıyar, iber, marul, patlıcan	0.5
	Et (yağında)	0.1
	Süt**	0.1
	Yer fıstığı	0.05
Propoxur	Elma, armut	2.0
	Patates	0.1
	Süt, et	0.05
Prothiophos	Elma	0.02
Pyrazophos	Elma, şeftali, kabak	0.05
	Hububat	0.01
Pyridaphent- hion	Sebzeler	0.02
Pyridate	Mısır	0.05
Quinalphos	Meyveler, lahana	0.05
	Patates, pamuk tohumu	0.01
Quinomethio- nate	Turnunçgiller	0.2
	Meyveler ve sebzeler	0.02

Quintozene	Sebzeler	0.02	Pentachloroaniline ve Methyl pentachlorop henylsulphide dahil
	Pamuk tohuu, buğday, yer fıstığı	0.01	
Sethoxydim	Mercimek, soya, pamuk tohumu	0.05	
Simazine	Turunçgiller, ımsır	0.05	
	Yumuşak çekirdekli meyveler, üzüm	0.02	
Sulphur	Meyveler, turunçgiller	10.0	
	Sebzeler	5.0	
Tebuconazole	Hububat	0.05	
Terbumeton	Yumuşak, çekirdekli meyveler, turunçgiller,	0.01	
Terbutryne	Patates, hububat, ayçiçeği	0.02	
Tetrachlor-vinphos	Şeftali, erik	0.5	
	Süt	0.02	
Tetradifon	Domates, biber, hıyar, marul, patlıcan, kabak, meyveler, turunçgiller	0.5	
	Şerbetçiotu	2.0	
	Pamuk tohumu	0.02	
Tetrasul	meyveler, sebzeler	0.02	
Thiabendazole	Turunçgiller, elma, armut	2.0	
	Çeltik, buğday, et, üst	0.1	
Thiobencarb	Çeltik	0.02	
Thiodicarb	Sebzeler	0.5	
	Soya, pamuk tohumu	0.1	
	Mısır	0.02	
Thiometon	Meyveler, pamuk tohumu	0.02	
Thiophanate-Methyl	Şeftali, kayısı, kiraz, vişne	2.0	Sulphoxide ve sulphone'lar dahil
	Armut, elma, ayva, yeni dünya	1.0	
	Kabak, hıyar	0.5	
	Et, süt	0.1	
Tolclofos, Methyl	Buğday, pamuk tohumu	0.05	
	Sebzeler	0.02	
Tralomethrin	Pamku tohumu	0.01	
Triadimefon	Üzüm	0.2	
	Kabak	0.1	
	Elma, şeftali, şeker pancarı, hububat, et, süt	0.01	
Triadimenol	Hıyar, kabak, üzüm	0.1	
	Hububat, et, tavuk	0.05	
	Süt	0.01	
Triazophos	Turunçgiller	0.5	

	Elma, şeftali	0.1	
	Mısır, hububat	0.05	
	Patates, pamuk tohumu	0.02	
	Et, süt	0.01	
Trichlorfon	Şeftali, elma, armut, erik, kiraz	0.5	
	Çilek, üzüm, domates, biber, hıyar, marul, lahana	0.2	
	Patates, zeytin süt	0.05	
Tridemorf	Üzüm, kabak	0.1	
	Mısır, şeker pancarı, hububat, ayçiçeği	0.02	
Triflumizole	Üzüm	0.5	
	Kuru üzüm	0.2	
Triflumuron	Elma	0.2	
Trifluralin	Şeftali, erik, kayısı, kiraz, elma, armut, ayva, domates, biber, hıyar, kabak, marul, lahana	0.01	
	Havuç, soğan	0.2	
	Ayçiçeği, pamuk tohumu	0.02	
Triforine	Elma, şeftali	1.0	Chloral hydrate olarak
	Kabak, hıyar	0.2	
Vamidothion	Elma	0.2	Sulphoxide ve
	Şeftali, erik, kiraz	0.05	sulphone'lar dahil
Vermolate	Soya	0.02	
Vinclozolin	Kiraz, vişne, kayısı, üzüm	1.0	
	Ayva, domates, diğer Sebzeler	0.5	
	Et, Süt	0.05	

* Çevresel kaynaklardan ortaya çıkan kullanımı yasaklanmış (ruhsatlı olmayan) pestisitlerin kalıntı limitleridir. Bu kalıntılar bulaşanlar olarak değerlendirilmektedir.

** Yağda çözünür. Pestisit kalıntıları; Süt ürününde yağ miktarı % 2'den az ise, süt için verilen kabul edilebilir en yüksek değerin yarısı, yağ miktarı % 2'den fazla ise süt için verilen kabul edilebilir en yüksek değerin 25 katı olarak yağ üzerinden uygulanır.

EK-7

ALÇAK VE YÜKSEK DENSİTE POLİETİLEN İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Temel maddenin istenen kullanıma ve aşağıdaki belirtilen şartlara uygun olması halinde alçak ve yüksek densite polietilenin yiyecek maddeleriyle temasında bir sakınca yoktur:

1. İlkel madde olarak aşağıdakiler kullanılabilir.
 - 1.1. Etilen monomerleri
 - 1.2. Komonomer miktarı % 15'i geçmeyecek şekilde (1-8) karbon atomu içeren alken -1 tipi olefinlerle etilenin kopolimerleri
2. Polietilenin erime indeksi 100'ün üstünde olmalıdır.
3. Polimerlerin hazırlanması ve işlenmesi esnasında yalnız aşağıda belirtilen fabrikasyon yardımcı maddeleri aşağıda gösterilen en yüksek miktarı aşmamak üzere katkı maddesi olarak kullanılabilir:
 - 3.1. İşleme Kalıntıları
 - 3.1. 01 Ca, Al, Si, Ti, Cr, V un oksitleri Toplam olarak en çok % 0.1
 - 3.1. 02. Soy dum karbonat, potasyum karbonat, potasyum klorür, sodyum klorür, petrolün hidrokarbon fraksiyonları ve 3.1.01 de belirtilen maddeler polietilenin ağırlıkça % 0.3'ünden az olacaktır.
 - 3.1. 03 Alçak basınç tekniğiyle üretilen polietilende Ti, Mg, Fe, Al, Si, Cr ve C1 en çok % 0.2 oranında bulunabilir.
 - 3.2. Emülgatör ve süspansiyon artıkları, Emülgatör ve süspansiyon artıkları toplam olarak işlenmiş polimerin ağırlığının % 0.3'ünden az olacaktır.
 - 3.2.01. Plastik ilkel maddesi etilen oksitten türetilmiş doğal yağ asitleri sınırsız
 - 3.2.02. Sodyum, potasyum ve amonyum alkil benzen sülfatları, (alkil grup C10-C20)
 - 3.2.03. Sodyum, potasyum ve amonyumun alkil benzen sülfonatları (alkil grup C10-C20)
 - 3.2.04. Etilen oksitin monobazik alifatik asitler (C10-C20) ve sodyum ve amonyum sülfatlarla kondensasyon ürünleri,
 - 3.2.05. Etilen oksitin monohidrit alifatik alkoller ve sodyum sülfatlarıyla kondansasyon ürünleri (Alkol grubu C12-C20)
 - 3.2.06. Propilen oksitin monobazik alifatik asitler (C12-C20) amonyum tuzlarıyla (sülfatlar) kondensasyon ürünleri,
 - 3.3 Stabilizanlar. Hepsinin toplamı polimerin en çok % 1'i oranında olacak.
 - 3.3.01. 2-6 Diterbutil-4-metil fenol ve 2-3-tert butil-4-hidroksi anisol
 - 3.3.02. 4-4 tlyobis – (3-metil-6-tertbutil-fenol-1) En çok % 0.5
 - 3.3.03. Dilauryl-tiyo-dipropionat
 - 3.3.04. Distearil-tiyo-dipropionat
 - 3.3.05. Dimirisil-tiyo-dipropionat
 - 3.3.06. n-oktadesil-beta-(4-hidroksi-3,5-ditersiyebutil-fenil) propionat
 - 3.3.07. 3,5-trimetil-2,4,6-tri(3,5-diterbutil-4- hidroksibenzil) benzen
 - 3.3.08. Tetra (metilen -3,5.-diterbutil-4-hidroksi-hidroksinemat) metan
 - 3.3.09. 4-hidroksi-3-metil-5-tersiyebutil benzil-malonik asit distearil ester.

En çok % 0.5

- 3.3.10. 5-4-hidroksi3-5-dimetil benziltiyo glikol asit stearil ester. En çok % 1.0
- 3.3.11. 2(2'-hidroksi-3-terciyer butil – 5' metil fenil) -5-kloro benzo triazol. Ençok % 0.3.
- 3.3.12. Epoksi halinde soya veya hityağı. En çok % 0.5. Yalnız bunların epoksi oksijen miktarı % 8'den az olacak ve iyot indisi 6'yı geçmeyecektir.
- 3.3.13. Tri (nonilfenil) fosfit ve tri (mono-nonilfenil) fosfit ve bunların tri (di-nonil fenil) fosfit ile karışımları. Ençok % 1.0.
- 3.3.14. Bi (3.3-bi (4-hidroksi-3-terciyer butil fenil) bunatik asit) –glikol esteri. Ençok % 0.5.
- 3.3.15. Dioktadesil monosülfid. En çok % 0.2.
- 3.3.16. 2. 5-bi (5-terciyer butil benzoxazoyi (2') tiyofen. Ençok % 0.05.
- Polietilen üretimi sırasında bu stabilizan kullanılmış ise; polietilen, ambalajlanacak maddenin içindeki yağla temas edecek şekilde kullanılamaz.
- 3.4. Polietilen ham maddesine kaydırıcı ve parlatici, bloklanmayı önleyici, antistatik antioksidan ve benzeri katkı maddelerinin ilavesi gerektiğinde aşağıdaki maddeler gösterilen miktarları aşmayacak şekilde kullanılabilir.
- 3.4.01. Stearik asit amidi % 0.2
- 3.4.02. oleik amid asidi % 0.2
- 3.4.03. Erusik asit amidi % 0.2 Bu amidlerin toplamı en çok % 0.2 olacaktır.
- 3.4.04. Behenik asit amidi
- 3.4.05. Linoleik asit amidi % 0.2
- 3.4.06. Gadolik asit amidi % 0.2
- 3.4.07. Butillendirilmiş hidroksi toluen (2-6 detersiyer butil p-cresol. En çok % 1.0
- 3.4.08. N-N-bis (2-hidroksi etil) alkil (C1-C12) amin. En çok % 0.1
- 3.4.09. Ağırlık olarak en az % 0.081 laurik asit dietanol amid içeren şekilde doğal doymuş yağ asitlerini dietanolamidi. En çok % 0.5
- 3.4.10. Silisyum dioksit. En çok % 0.6
- 3.4.11. Doğal yağ asitlerinin gliserin esterleri (mono ve di gliseridler). En çok % 2.0
- 3.4.12. Kalsiyum, magnezyum, mangan, alüminyum, çinko, sodyum, potasyum, stearatlar. En çok toplam % 0.5
- 3.4.13. Uzun zincirli alifatik aminlerin etilenoksit ile kondensasyonundan elde edilen terciyer amin. En çok % 0.1
- 3.4.14. Uzun zincirli alifatik aminlerin etilenoksit ile kondensasyonundan elde edilen terciyer amin. En çok % 0.1
- 3.4.15. Tri (2-metil-4-hidroksi-5-terciyer butil fenil). Butan Sulu gıdalarla temasla en çok % 0.5. Yağlı ağıdalarla temasta en çok % 0.1.
- 3.4.16. Polietilen glikol mono dodesil eter (mono etilen glikol miktarı: 0.2'yi geçmeyecek). En çok % 0.25
- 3.4.17. Büyük miktarı doymuş yağ asitleri olarak, düz halkalı doğal yağ asitlerinin kolinester klorürleri. En çok % 0.15
- 3.4.18. Köpük polimerlerin üretiminde kullanılan azokarbonamid. En çok % 1.0
- 3.4.19. p.p' – oksit bis – benzen sulfonil hidrazit. En çok % 0.5.
- 3.4.20. Klorlandırılmış parafin wax pudrası. En çok % 0.5

3.4.21. Stabilleştirilmiş izobütilen ve izopren kopolimeri. En çok % 0.5

3.4.22.2-hidroksi-4-n oktoksi benzofenon (yalnız gıda tablosunun 1, 2, 4, 5 kategorisinde gösterilen yiyecek türleriyle temasta % 0.5'i geçmemek üzere.)

3.4.23. C9 dan C 12 ye kadar artırılmış izoparafin.

Sentetik parafinler aşağıda belirtilen koşullara bağlı olarak yiyeceklerin paketlenme, hazırlama ve üretiminde kullanılan malzemelerin kaplanması ve kaplama ve/veya bu malzemeye endirme yoluyla sakıncasızca kullanılabilir.

a) Katkı maddesi parafin, hidrokarbon bileşimine katalitik olarak dönüştürülen karbon monoksit ve hidrojenle Fischer – Tropsch prosesiyle sentez edilmiştir. Düşük molekül ağırlıklı kısımlar danıtımayla ayrılır. Kalıntı hidrojenlenir ve bundan sonra aktif karbondan perkole edilmek suretiyle işlenir.

b) Sentetik parafinler aşağıda belirtilen koşullara uyacaktır.

3.4.23. 01. Maddenin donma noktası 93 C tan fazla olmayacaktır.

3.4.23. 02. Maddenin yağ miktarı % 0.5'i geçmeyecektir.

3.4.23. 03. Maddenin emiciliği 0.01'i geçmeyecektir. (88 C ta didekahidro naftalen içinde 290 milimikronda)

3.4.24. Sitrik asit

3.4.25 Vanilya

3.4.26. Titan dioksit. En çok % 2

3.4.27. 1 mol dodekanol ile doyurulmuş sekiz dokuz mol etilen oksit. En çok

% 0.2

3.4.28. 2-2 dihidroksi-3-di (alfametil siklo hekzil-5-5-dimetil difenil) metan. Kapak bileşimlerinde % 1, yağlı olmayan gıdalarla temasta en çok % 0.2; yağlı gıdalarla temasta oda sıcaklığında film kalınlığı en çok 0.0005 inç olursa kullanılabilir.

3.4.29. 4-4 tiyo bis (6 tersiyer butil-m-kresol) en çok % 0.25

3.4.30. Polietilenin su boru hatları ve eklenti yerlerinin yapımında karbon karasının stabilizatör olarak kullanılmasında hiçbir sakınca yoktur. Karbon karası borularda % 2.5, eklenti parçalarında en çok % 3 olabilir. Karbon karası ile stabilize edilmiş boru ve bağlantı parçalarından yapılmış hattaki suya hiçbir zaman floresans içeren maddeler katılamaz.

4.Yukarıda belirtilen koşullara uyan poli etilenden yapılmış ambalaj malzemeleri 4 ve 5. maddelerde belirtilen koşulların yerine getirilmesi kaydıyla aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilir.

4.1. Sular ve meyve suları

4.2. Kuru ve katı yiyecek maddeleri

4.3. Sütten yapılmış maddeler

4.4. Et, balık v.b.

4.5. Meyve, sebze

4.6. Süt

4.6. 01. UHT süt ve sterilize süt için kullanılacak olan polietilenden yapılmış ambalaj üzerinde hava ve gaz geçirgenliğini önleyici ikinci kat ambalaj malzemesi bulunmalıdır.

7. Şeker ve şekerli maddeler.
- 4.8. Polietilenin dışında karton, teneke vb. gibi hava, gaz ve ışık geçirgenliğini önleyen bir koruyucu bulunmak koşuluyla, yağ.
- 4.9. Sirke ve sirkeli gıda maddeleri.
5. Ekstrakte edilebilme sınırları
- 5.1. 50 °C ta hekzanla ekstraksiyon sonucu ağırlıkça % 5.5 ten çok çözünürlük vermeyecektir.
- 5.2. 25 °C taksilenle ekstraksiyon sonucu ağırlıkça homopolimerler 11.3, kopolimerler % 30'dan çok çözünürlük vermeyecektir.

EK-8

SİRENİN POLİMERİZASYONU İLE ELDE EDİLEN POLİSTİREN VE STİRENBUTADİEN KAÜÇUKLARI İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Stirenin polimerizasyonu ile elde edilen polistirenin ve stirenbutadien kauçukların gıda maddeleriyle temasta kullanılmasında ön görüldükleri amaca uygun düşükleri ve aşağıda belirtilen koşulları yerine getirdikleri durumlarda hiçbir sakınca yoktur:

1. Monomer olarak stiren monomer kullanılabilir.
- 1.1. Yağsız gıdalarla temas halinde toplan kalıntı stiren monomer miktarı polimer içinde ağırlıkça % 0.1'den çok olmayacaktır.
- 1.2. Yağlı gıdalarla temas halinde toplam kalıntı stiren monomer miktarı polimer içinde ağırlıkça % 0.5'i geçmeyecektir.
- 1.3. Stiren monomerin içinde bulunabilecek aşağıda belirtilen çözücü maddelerin kalıntıları en çok % 0.2 olacaktır.
- 1.3.01. Toluen
- 1.3.02. Ksilen
- 1.3.03. Etil benzen
- 1.3.04. Metil stiren
- 1.3.05. Divinil benzen
- 1.4. Polistirenin benzendeki % 1'lik çözeltisinin vizkositesi 25 °C ta en az 1 cp olmalıdır.
- 2.0. Polimerlerin üretiminde hammadde veya ek fabrikasyon yardımcı maddeleri olarak aşağıdaki maddeler gösterilen miktarı geçmemek üzere kullanılabilirler:
- 2.1. Aşağıdaki katalizörlerin kalıntıları polimerin ağırlıkça % 0.2'sinden çok olmayacaktır.
- 2.1.01. Tersiyer bütıl perbenzoat
- 2.1.02. Benzoil peroksit
- 2.1.03. Dikünil peroksit
- 2.1.04. Azo bis-izobütironitil
- 2.1.05. Alifatik asit peroksitleri C6-C14
- 2.1.06. Di-terciyer bütıl hidroperoksit
- 2.1.07. Tersiyerbütıl hidroperoksit
- 2.1.08. Tersiyer bütıl peroksit
- 2.1.09. Pinen hidroperoksit
- 2.1.10. Künil hidroperoksit

- 2.1.11. Tersiyer bütül perasetat
- 2.1.12. Potasyum persulfat
- 2.1.13. Sodyum pirosülfat
- 2.1.14. Poli-p-di izopropil benzen
- 2.1.15. Tersiyer bütül peroksi dietil asetat
- 2.1.16. 2.2-bis (tersiyer bütül peroksi) bütan
- 2.1.17. 2.2-bis (tersiyer bütül peroksi) hekzan
- 2.1.18. Azo-bis sikloheksanol karbonitril
- 2.2.Emülgatör ve suspansiyon maddeleri kalıntıları.
- Aşağıda belirtilen emülsüfiye ve suspansiyon elemanlarının toplam kalıntıları işlenmiş polimerin ağırlığının % 2.5'inden çok olmamalıdır.
- 2.2.01. Sodyum, potasyum ve amonyum alkil ve fenil alkil sülfatları, alkil grup C10-C14
- 2.2.02. Sodyum, potasyum ve amonyum alkil ve benzen sülfonatları ve potasyumla amonyumun alkilbenzen sülfonatları. Alkil grup C10-C20
- 2.2.03. Etilen oksitin monoalifatik asitlerin (C10-C20) ve onların sodyum ve amonyum sülfatlarının kondensasyon ürünler
- 2.2.04. Etilen oksitin monoalifatik asitlerin (C10-C20) ve onların sodyum ve amonyum sülfatlarının kondensasyon ürünler.
- 2.2.05. Etilen oksitin C7 ve daha çok karbonlu alil grup içeren fenoller ve onların sodyum ve amonyum sülfatlarıyla kondensasyon ürünleri.
- 2.2.06. Polietilen glikol (molekül ağırlığı en az 300. etilen glikol dietilen glikolden arınmış).
- 2.2.07. Polietilen glikol monooleat.
- 2.2.08. Stearik asit ve sodyum stearat.
- 2.2.09. Naftalen sülfonik asidin sodyum tuzu/formaldehit (kondanse edilmiş)
- 2.2.10. Polivinil alkol (%44'lük usul çözeltisinin 20 °C taki viskozitesi en az 5. cp.
- 2.2.11. Polivinil pirolidon ve/veya 1 değerli doymuş alifatik alkollerin (C1-C8) akrilik asit ve metakrilik asitesterleriyle vinil pirolidonun karışık polimerleri.
- 2.2.12. Trikalsiyum fosfat
- 2.2.13. Hidroksietil selüloz
- 2.2.14. Hidroksi metil selüloz
- 2.2.15. Hidroksi propil selüloz
- 2.2.16. Hidroksi propil metil selüloz
- 2.2.17. Polivinil propiyonat
- 2.2.18. Etilen ve/veya propilen ve/veya bütilenle maleik asit anhidrit kopolimeri (%5'lik sulu çözeltisinin 25 °C taki viskozitesi en az 400 cp)
- 2.3. Aşağıda belirtilen suspansiyon elemanlarının toplam kalıntıları işlenmiş polimer ağırlığının % 2'sinden az olmalıdır.
- 2.3.01. Dikalsiyum hidrojen fosfat
- 2.3.02. Fosforik asitler
- 2.3.03. Potasyum klorür
- 2.3.04. Kalsiyum klorür
- 2.3.05. Sodyum klorür
- 2.3.06. Asetik asit

- 2.3.07. Sodyum asetat
- 2.3.08. Lesitin (gıda itpi)
- 2.3.09. Bentonit
- 2.3.10. Jelatin
- 2.3.11. Polivinil asetat
- 2.3.12. Poliakrilikasitler ve sodyum tuzları
- 2.3.13. Sodyum nonil fosfat
- 2.3.14. Sodyum dioktil sulfosüksinat
- 2.3.15. Magnezyum sülfat
- 2.3.16. Sodyum sülfat
- 2.3.17. Aliminyum sülfat
- 2.3.18. Baryum sülfat (diğer çözünen baryum tuzlarını içermeyecektir.)
- 2.3.19. Sodyum 3-etil hekzil sulfat
- 2.4. Çeşitli polimerizasyon katkı maddeleri: inhibitörler, proses antioksidanları ve zincir transfer edici maddeler toplamı işlenmiş polimerin ağırlığının % 4'ünden az olmalıdır. Aşağıdakilerin kalıntıları bulunabilir.
 - 2.4.01. İnhibitörler
 - 2.4.01.01. 4-Tersiyer bütıl katekol, en çok % 0.08
 - 2.4.02. Proses antioksidanları
 - 2.4.02.01. Trinonilfenil fosfit
 - 2.4.02.02. Di-terciyer bütıl p-kresol
 - 2.4.02.03. 2,di-terciyer bütıl-4-metil fenol
 - 2.4.02.04. Bis-3-3-bis (4-hidroksi-3-terciyer bütıl-fenil-butanik asit) glikol esterleri
 - 2.4.02.05. 2,2-metilen bis (4-metil-fenil-n-butıl fenol)
 - 2.4.02.06. 5,5-dimetil-difenil metan
 - 2.4.02.07. 2-2 dihidroksi -3,3-di-terciyerbütıl 5,5 dimetil-fenil metan, tek veya 2.4.02.06.'da belirtilen maddeler ile birlikte polimer ağırlığının en çok % 2'si oranında kullanılabilir.
 - 2.4.03. Zincir transfer edici elemanlar
 - 2.4.03.01. Terpinolen
 - 2.4.03.02. Alfa metil stiren dimeri
 - 2.4.03.03. Alkil merkaptanlar
 - 2.5. pH ayarlayıcıları
 - 2.5.01. Kalsiyum hidroksit
 - 2.6. Antioksidan inhibitörleri
 - 2.6.01. Kalsiyum hidroksit
 - 2.6.01. Beyaz mineral yağ (polimer ağırlığının en çok % 5'i)
 - 2.7. Köpük polistirenin yapımında kullanılacak katkı maddeleri ve kullanım sınırları aşağıda verilmiştir.
 - 2.7.01. Azdikarbonamid en çok % 5
 - 2.7.02. Zincir uzunluğu C8'e kadar olan alifatik hidrokarbonlar polimer ağırlığının % 10'unu geçmemelidir.
 - 2.7.03. Sodyum bikarbonatın veya karbonatın esetik, fumarik, malonik, sitrik veya tartarik asitlerle karbondioksit veren karışımlarının kalıntıları polimer ağırlığının % 10'unu geçmemelidir.

2.8.Polistirenin darbeye dayanıklılığını arttırmak için stiren monomere eklenen katkı maddeleri.

2.8.01. Polibutadien

Uçucu maddeleri ağırlıkça en çok % 1, toplam kül miktarı en çok % 0.3, hammaddenin vizkositesi 100 °C ta en az 35, en çok 45 cp olmalıdır.

2.8.02. Yağlama veya kalıp ayırma maddeleri. Toplam olarak aşağıda belirtilen maddeler polimer ağırlığının en çok % 8'i kadar olacaktır.

2.8.02.01. Tabii yağ asitleri (C12-C24) en çok % 1

2.8.02.02. Kalsiyum, magnezyum ve çinko stearatları, en çok % 1

2.8.02.03. Butil hekzil, etil stearat

2.8.02.04. Dietil hekzil ftalat

toplam olarak en çok % 3

2.8.02.05. Didesil ftalat

2.8.02.06. 2- etil hekzanik asit desil esterleri, en çok % 5,5

2.8.02.07. Sakaroz esatat izobutirat ile dibutil ftalatın aynı oranda karışımları toplam olarak en çok % 0.2

2.8.02.08. Sıvı parafin

2.8.02.09. Oktadesil alkol

2.8.02.10. Rafine edilmiş kemik yağı, kemik katı yağları. Sabunlaşmayanlar en çok % 1 olacaktır.

2.8.02.11. Doğal yağ asitleri gliserin esterleri. En çok % 3

2.8.02.12. Organopolisiloksan ile metil ve/veya fenil grupları, silikon yağı. 20 °C ta vizkozitesi en az 100 santistok /-93.3 cp olacaktır.

2.8.02.13. Bis-stearil ve/veya palmitoyi etilen daimin.

Toplam olarak en çok % 2

2.8.02.14. Stearik asit amidi. En çok % 0.1

2.8.02.15. Oleik asit amidi. En çok % 0.2

2.8.03. Alevlenmeyi önleyiciler

2.8.03.01. Hekzabromo siklo dodekan.

Bu maddenin katıldığı kaplarda 14 gün süreyle oda sıcaklığından tutulan Hindistan cevizi yağında 1 ppm den fazla brom olmayacaktır. 1000 mil köpük polimerde en çok 1 gr hekza bromo siklo dodekan bulunabilir.

3. Bitirilmiş ürünler peroksit reaksiyonu vermeyecektir.

4. Köpük polimerden yapılmayan polisiren kaplar 90 °C ta 24 saat tutulduğu zaman 15 mg/dm² den çok uçucu madde vermemelidir. Deneye alınacak numunelerin toplam yüzeyi 3 dm², ağırlığı 10 g olacaktır.

5. Yukardaki koşullara uyan polistirenden üretilmiş ambalaj malzemeleri aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilir.

5.1. Süt ürünleri

5.2. Şeker ve şekerli gıda maddeleri

5.3. Sular, meyva suları

5.4. Yağ ve yağlı gıdalar

5.5. Kuru ve katı gıda maddeleri

5.6. Et ve balık

5.7. Sebze ve meyve

6. Stiren polimerleri alkollü gıdalarla temasta kullanılamazlar.

EK-9 POLİPROPİLEN İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Aşağıdaki koşulları yerine getirdiği ve kullanım amacına uyduğu durumlarda polipropilenin gıda maddeleriyle temasında bir sakınca yoktur.

1. İlkel maddeler olarak aşağıdakiler kullanılır.

1.1. Monomerler-propilen

1.2. Komonomerler

1.2.01. Etilen

1.2.02. C4-C8 içeren alken-1 tipi olefinler. Propilen içeriği ağırlıkça % 50'den az C4-C8 içeren monomerler % 10'dan çok olmalıdır.

1.2.03. Polipropilenin 1.2.02 deki olefinlerin kopolimerlerinin bir veya daha fazlasıyla karışımı.

1.2.04. 1.2.02. deki olefinlerin çeşitli kopolimerlerinin karışımı.

1.2.05. 1.1, 1.2.02'deki olefinlerin polimerleriyle 1.2.03 ve 1.2.04'deki polimerlerin polizobütilen, butil kauçuk ve/veya polietilen ile, propilen içeriği ağırlıkça % 50'den az olmaması koşulu ile karışımı

2. Katkı maddeleri.

2.1. Proses kalıntıları

2.1.01. Sodyum karbonat, potasyum karbonat, potasyum klorür, petrolün hidrokarbon fraksiyonlar. Toplam en çok % 0.2.

2.1.02. Ca, Al, Si, Ti, Cr, V oksitleri. Toplam en çok %0.1

2.2. Emülsiyon ve suspansiyon elementlerinin toplam kalıntıları işlenmiş polimerin ağırlıkça % 0.3'ünden az olacaktır.

2.2.01. Sodyum, potasyum ve amonyum alkil, benzen ve alkil-benzen sulfatları, alkil grup C10-C20 arası.

2.2.02. Sodyum, potasyum ve amonyumun alkil ve benzen sulfonatları ile potasyum ve amonyumun alkil-benzen sulfonatları, alkil grup (C10-C20)

2.2.03. Etilen oksitin monobazik alifatik asitlerler (C12-C20) kondensasyon ürünleri %0.2

2.2.04. Polioksietilen sorbitan monooleat. % 0.2

2.3. Stabilizanlar ve antioksidanlar, toplam en çok %1

2.3.01. Aseton, nonil fenolve vedilauril-tiyo-diproplonatin kondensasyon ürünleri, en çok% 0.5, yağlı maddelerle temasta kullanıldıklarında en çok % 0.2

2.3.02. 2,6-di-tert butil-4-metil fenol En çok % 1

2.3.03. 2 ve 3 tersiyer butil-4-hidroksi anisol

2.3.04. 4,4-tiyobis (3-metil-6-tertbutil-fenol-1) En çok% 0.25

2.3.05. Dilauril-tiyo-diproplonat. En çok % 0.5

2.3.06. Distearil-tiyo-dipropionat en çok % 0.5

2.3.07. Dimistristil-tiyo-dipropionat

2.3.08. n-oktadesil-beta-(4'-hidroksi-3'-5'-diterseyer butil fenil propionat) en çok % 0.25

2.3.09. 1. 3. 5.-trimetil-2,4,6,-tri (3.5.-diterseyer butil-4-hidroksi benzil) benzen en çok % 0.5

2.3.10. Tetra (metilen (3.5.-diterseyer butil-4-hidroksi) hidrosinenat) metan.

En çok % 0.5

2.3.11. Tri (2-metil-4-hidroksi-5-terseyer butil-fenil) butan. Ençok % 0.1

- 2.3.12. 4-hidroksi-3-metil-5-tertiyer butil-benzil malonik asidin distearil esteri. En çok % 0.5
- 2.3.13. 4. 5.-hidroksi-3.5- dimetil benzil tiyo glikol asidinin stearil esteri. En çok % 1
- 2.3.14. 2-(2'-tertbutil-5-metil fenil)-5 klorobenzen triazol. En çok % 0.3
- 2.3.15. Trinonil fenil fosfit. En çok % 0.1
- 2.3.16. Trinonil fenil fosfit,tri (mono nonil fenil) fosfit ve bunların tri (di-noni fenil fosfit) ile karışımı. En çok % 1
- 2.3.17. Diokta desil-monosülfid. En çok % 0.5
- 2.3.18. Dioktadesil sülfid. En çok % 0.5
- 2.3.19. Bi (3.3-bi (4'-hidroksi-3-tertiyer butilfenil)-butanik asidi) glikol esteri. En çok % 0.1
- 2.3.20. 2.6-bi (1-metil-oktadesil)-p-kresol. En çok % 0.3
- 2.3.21. Bütilli, stirenil kresollar. En çok % 0.5
- 2.3.22. 2(3' terciyer butil-2'-hidroksi-5'-metilfenil)-5-koloro benzotriazol. En çok % 0.5. Yağlı ve % 8 alkollü gıdalarda kullanılmaz.
- 2.3.23. Siklik neopentan tetrayl bis (oktadesil fosfit) (fosfor imktarı ağırlıkça en çok % 7.8-8.2 arası olacaktır). En çok % 0.25 miktarı ağırlıkça en çok % 7.8-8.2 arası olacaktır. En çok % 0.25
- 2.3.24. 4,4-Sikloheksiliden bis (2-sikloheksil) fenol. En çok % 0.1 Yağlı gıdalarla kullanılmaz.
- 2.3.25. 2-hidroksi-4-n-oktoksi benzofenon. En çok% 0.5. Yağlı ve alkollü gıdalarla kullanılmazlar.
- 2.3.26. Poli (1-1-sikloheksilen dimetilen-3.3-Tiyopropionat). En çok % 0.5. Alkollü ve yağlı gıdalarla kullanılmaz.
- 2.3.27. 2.2'-metilenbis (4-metil-6-tertiyerbutil fenol). En çok % 0.1. Yağlı gıda maddeleriyle kullanılmaz.
- 2.3.28. 1.3.5.-tir (3.5-ditersiye butil-4-hidroksi benzil-S-triazin-2,4,6- (1H. 3H. 5H) trion. En çok % 0.25. Yağlı gıdalarla kullanılmaz.
- 2.3.29. 1.3.5.-tris (3.5. ditersiye bütil-4-hidroksi hidrosinamoyl) heksahidro-S-triazin. En çok % 25. Yağlı gıdalarla kullanılmaz.
- 2.3.30. Su boru hatları ve eklenti yerlerinin üretiminde kullanılan polipropilende karbon karasının stabilizan olarak kullanılmasında bir sakınca yoktur. Borularda en çok % 2.5, eklenti yerlerinde en çok % 3.
- 2.4. Polipropilen ham maddesine parlaticı ve kaydırıcı, bloklanmayı önleyici, antistatik ve benzeri katkı maddelerinin katılması gerektiğinde aşağıda bildirilen maddeler karşılarında gösterilen miktarları aşmayacak şekilde kullanılabilir.
- 2.4.01. Kalsiyum ve magnezyum stearat. En çok % 0.4
- 2.4.02. Doğal yağ asitlerinin gliserin esterleri (mono ve di gliseridler). En çok% 2
- 2.4.03. Potasyum ve/veya Sodyum stearat. En çok % 0.2
- 2.4.04. Silisyum dioksit. En çok % 0.2.
- 2.4.05. Stearamid, eurikamid ve oleyamid. Toplam en çok % 0.2.
- 2.4.06. N, N-bis (2-hidroksi etil) alkil (C12-C18) amin. En çok % 0.15.
- 2.4.07. Ağırlıkça en az % 81 laurik asit dietanolamid içeren doğal doymuş yağ asitlerinin yağ asidi dietanolamidi. En çok % 0.8

- 2.4.08. Büyük miktarı doymuş yağ asitleri olmak üzere,düz halkalı doğal yağ asitlerinin (C8-C18) kolinester klorürleri. En çok % 0.15.
- 2.4.09. Köpük polimerlerin üretiminde kullanılan azodikarbonamid.
- 2.4.10. Alfa-(karboksimetil)-omega-(tetradisikloksi)-polioksi etilen. En çok % 0.2.
- 2.4.11. N-asilsarkosinler (asil grpu lauril, oleoyml, ya da Hindistan cevizi yağının birleşmiş yağ asitlerinden oluşur. En çok % 0.15
- 2.4.12. Titan dioksit. En çok % 2.
3. Ekstrakte edilebilme sınırları.
- 3.1. Hekzanda 50 °C da ağırlıkça homopolimer % 6.5, kopolimerler % 5.5'tan çok çözünürlük vermemelidir.
- 3.2. Ksilende 25 °C da ağırlıkça homopolimerler % 10,kopolimerler % 30'dan çok çözünürlük vermemelidir.
4. Yukarıda belirtilen koşullara uyan polipropilenden üretilmiş plastik malzeme aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilir.
- 4.1. Sular, meyva suları
- 4.2. Kuru ve katı gıdalar
- 4.3. Süt ürünleri
- 4.4. Sebze, meyve
- 4.5. Et, balık
- 4.6. Şeker ve şekerli maddeler
- 4.7. Polipropilenin üzerinde karton, teneke gibi hava, gaz ve ısı geçirgenliğini önleyici bir koruyucu bulunması koşulu ile yağ.

EK-10

AKRİLONİTRİL-BUTADİLEN-STİREN POLİMERLERİ İLE İLGİLİ TEKNİK

ÖZELLİKLER

ABS polimerlerinin istenilen kullanım için uygun olduğu ve aşağıda belirtilen koşulları yerine getirdiği sürece gıda maddeleriyle temasta kullanılmasında bir sakınca yoktur.

1. Bu Yönetmeliğin amacı için ABS polimeri deyimi devamlı bir termoplastik faz ve bir dağılmış elastomerik fazdan ibaret kabul edilecektir.

1.1. Katı termoplastik faz grup A dan ve grup B den seçilmiş en az birer, grup C den seçilmiş bir veya daha fazla monomerin kopolimerizasyonu ile hazırlanmış bir ya da daha çok polimerden oluşacaktır.

1.1.01. grup A monomerleri

1.1.01.01. Stiren

1.1.01.02. Akil stiren

1.1.01.03. Halojenli stiren

1.1.02. Grup B monomerleri

1.1.02.01. Akrilonitril

1.1.02.02. Fumaronitril

1.1.02.03. Maleonitril

1.1.02.04. Metakrilonitril

1.1.03. Grup C monomerleri

1.1.03.01. akrilik fumarik, itakonik, maleik, metakrilikasitler ve bu asitlerin monohidrik alkollerler C1-C8 esterleri.

1.1.03.02. Monobazik, alifatik, korboksilik asitlerin vinil esterleri.

1.1.03.03. Doymuş monohidrit alifatik alkollerin vinil esterleri, ya da birkaçından oluşur ve dağılmış elastomerik faz parçacıkları katı termoplastik fazın polimerlerini kimyasal bağ veya çekme yoluyla içerebilirler.

1.2.01. Polibutadien

1.2.02. Butadien kopolimer kauçukları.

1.2.03. Poliizopren.

1.2.04. Etilen-Propilen kopolimer kauçukları

1.2.05. Etilen propilen nonkonjuge dien terpolimer kauçukları.

1.2.06. Etilen-vinilasetat kopolimer kauçukları.

1.2.07. İzobuten-izopren-kopolimer kauçukları.

1.2.08. Akrilik asidin esterlerinin monohidrik doymuş alifatik alkollerle homo veya kopolimerleri.

2. Katkı maddeleri

2.1. Katalizörler. Katalizörler ve bozunma ürünlerinin kalıntıları toplam polimerin ağırlığının % 0.2 sinden az olacaktır. Aşağıdaki katalizör kalıntıları bulunabilir.:

2.1.01. Benzoil peroksit. En çok % 0.2.

2.1.02. Alifatik asit peroksitleri C6-

C12

2.1.03. Tersiyer butil perbenzoat.

2.1.04. Kümil hidroperoksit.

2.1.05. Tersiyerbutil hidroperoksit.

2.1.06. Dikomil peroksit

2.1.07. Di-tersiyer butil peroksit

2.1.08. Tersiyer butilperoksi dietil asetat

2.1.09. Azo-bis-izobutironitril

2.1.10. Potasyum persulfat.

2.1.11. Azo-di izovalerikasit nitril.

2.1.12. Sodyum piro-sülfat

2.1.13. Tersiyer butil perasetat.

2.1.14. 2.2-bis (tersiyer butil peroksi) butan

2.1.15. 2.2-bis (tersiyer butil peroksi) hekzan.

2.1.16. Azo-bis sikloheksanoyl karbonitril

2.1.17. Alkil lityum bileşikleri (lityum miktarı 4 ppm'i geçmeyecek

2.2. Emülsifiyanların toplam kalıntıları polimerin ağırlığının % 2.5'inden az olacaktır. Aşağıdaki emülsifiyanların kalıntıları bulunabilir.

2.2.01. Sodyum, potasyum ve amonyumun alkil ve fenil alkil sulfatları (alkil grup C10-C20). En çok % 2.5

2.2.02. Sodyum, potasyum ve amonyumun alkil ve benzen sulfonatları (alkil grup C10-C20). En çok 5 2.5

2.2.03. Etilen oksidin monohidrik alifatik asitlerin (C12-C20) ve bunların sodyum ve amonyum sulfatlarıyla kondensasyon ürünleri.

2.2.04. Etilen oksidin monohidrik alifatik alkollerin (C12/C20) ve bunların sodyum ve amonyum sulfatlarının kondensasyon ürünlerini toplamı.

- 2.2.05. Reçine asitlerinin sodyum ve potasyum tozları.
- 2.2.06. Etilen oksitin C7 ve daha yüksek alkil gruplu fenoller ve bunların sodyum ve amonyum sulfatlarıyla kondensasyon ürünleri.
- 2.2.07. En az 300 molekül ağırlıklı, etilen glikol ve dietilen glikolden arınmış, polietilen, glikol.
- 2.2.08. Potasyum ve amonyumalkil-benzen sulfonatları (C10-C20) En çok % 2.5
- 2.2.09. Sodyum stearat ve stearik asit. En çok % 1.
- 2.2.10. Poli-N-Vinil-N-metil asetamid. En çok % 0.4.
- 2.2.11. Naftalensulfonik asidin sodyum tuzu/kondanse edilmiş formaldehit.
- 2.3. Süspansiyon elementlerinin toplam kalıntıları polimerin ağırlığının % 0.2'sinden az olacaktır.
- 2.3.01. Polivinil alkol (20°C den % 4'lük sulu çözeltide vizkozitesi en az 4 cp olacaktır.
- 2.3.02. Kalsiyum ve sodyum fosfatlar.
- 2.3.03. Kalisyum, potasyum ve sodyum klorürler.
- 2.3.04. Dikalsiyum hidrojen fosfat ve trikalsiyum fosfat.
- 2.3.05. Asetik asitv e sodyum asetat. En çok % 0.2
- 2.3.06. Jelatin
- 2.3.07. Polivinil piroliden, polivinil pirolidon ve/veya pirolidon un karışık polimerezasyon ürünlerinin 1.1.03.01 deki esterlerle karışımları.
- 2.3.08. Hidroksietil selüloz.
- 2.3.09. Sodyum nonil fosfat
- 2.3.10. Sodyum dioktil sulfosüksinat.
- 2.3.11. Poliakrilik asitler ve sodyum tuzları.
- 2.3.12. Polivinil asetat.
- 2.3.13. Bentonit.
- 2.3.14. Fosforik asitler.
- 2.3.15. Sodyum potasyum ağabeyetat, hidroabietat, dehidroabietat.
- 2.4. ABS polimerlerinin içinde bulunabilecek aşağıda belirtilen çözücü maddelerin kalıntıları en çok % 0.2 olacaktır.
- 2.4.01. Toluen
- 2.4.02. Etil benzen
- 2.4.03. Etil Asetat
- 2.4.04. Butil asetat.
- 2.4.05. Dioksan
- 2.5. Stabilizanlar
- 2.5.01. Çinko oksit ve çinko sulfit. En çok % 1.
- 2.5.02. Ultraviole stabilizanı olarak aşağıdakiler kullanılabilir:
- 2.5.02.01. 2(2'-hidroksi-5'-metilfenil) benzotriazol. En çok % 0.3 kumarin.
- En çok % 0.1
- 2.5.03. Diftalat. En çok % 0.9
- 2.6. Antioksidanlar toplam olarak ağırlıkça polimerin % 2'sinden çok olmayacaktır.
- 2.6.01. Trinonil fenil fosfit.
- 2.6.02. 2,6-ditersiyebutil-4-metil fenlo

2.6.03. 2.2.-metilenbis (4-metil-6-tertiyer butil fenol). En çok % 0.1 Yağlı ve alkollü gıdalarla kullanılamaz.

2.6.04. Dilauril tiyo dipropionat.

2.6.05. Butilli, stirenli kresoller. En çok % 0.5.

2.6.06. 2.2.'dihidroksi-3.3'-disikloheksil-5.5'-dimetil-difenilmetan.

2.6.07. 2.2' dihidroksi-3.3'-ditiyer butil- 4.4'-dimetil difenil metan.

2.6.08. 4.4'-tiyobis (3-metil-6-tertiyerbutil fenol-1). En ço % 0.25.

2.6.09. n-oktadesil –betan-(4' –hidroksi-3.5'-ditiyerbutil-fenil) propionat.

En çok % 0.25

2.6.10. Bis-(3.3-bis (4'-hidroksi-3'terziyer butil fenil) butanik asit glikol ester. En çok % 0.2

2.6.11. Tetrametilen (3.5.-ditiyerbutil-4-hidroksi hidrosinemat) metan. En çok % 0.2.

2.6.12. N-n-alkil-N' (karboksimetil)-N.N'tirimetilen diğlisin (alkil grup C14-C18). En çok % 1.35 oda sıcaklığının üstünde kullanılamaz.

2.6.13. 1.3.-butandiol

2.6.14. 2-terziyerbutil-alfa-(3-terziyerbutil)-4-hidroksi fenil-p-kumenilbis (p-nonilfenil fosfit. (Fosfor ağırlıkça % 3.8.-4 arası). En çok % 1.35, oda sıcaklığının üstünde kullanılamaz.

2.6.15. 2.2'-metilenbis (6-terziyerbutil-4-etil fenol) En çok % 0.6.

2.6.16. Tri-(2-metil-4-hidroksi-5-terziyerbutil fenil)butan. En çok % 0.25.

Yağlı gıdalarla kullanılamaz.

2.7. antistatik maddeler.

2.7.01. Alkil sulfonatlar. En çok % 2.5.

2.7.02. Polipropilen glikol (molekül ağırlığı 1800-4000 arası). En çok %5

2.7.03. Doymuş doğal yağ asitlerinin monoglisidleri. En çok % 0.2

2.7.04. N.N-bis (2-hidroksietil) alkil (C12-C18) amin. En çok % 0.1.

Paketleme maddesi olarak kullanıldığında en çok % 2.

2.7.05. Düz molekül zincirli doğal yağ asitlerinin kolinester klorürleri.

İçlerinde doymuş yağ asidi (C8-C18) oranı yarıdan fazla olmalıdır. En çok % 0.15

2.7.06. İçlerinde ağırlıkça en az % 81 laurik asit dietanolamid bulunan doğal doymuş yağ asitlerinin dietanolamidi. En çok % 0.2. Kalınlığı 0.1 mm'yi geçmeyen, bir kullanımlık bardakların yapımında Kalınlığı 0.1 mm'yi geçmeyen, bir kullanımlık bardakların yapımında kullanıldığında en çok % 1.5

2.7.07. Alkil sulfat, izooktilfenil oksietil alkol, sodyum pirofosfat ve potasyum asetat karışımları.

2.8. Kaydırıcı ve parlaticılar toplam olarak en çok 5 8 oranında bulunabilirler.

2.8.01. Kalsiyum stearat.

2.8.02. Çinko stearat. En çok % 0.5.

2.8.03. Butil, oktil hekzil stearatlar.

2.8.04. Di-(2-etil-heksil) ftalat ve didesil ftalat. En çok toplam %3.

2.8.05. 2-etil hekzan asidi desil ester. En çok % 5.5.

2.8.06. Toplamları % 2'yi aşmamak üzere eşit oranlarda sakaroz esetat izobutirat ve dibutil ftalat karışımı.

2.8.07. Parafin.

2.8.08. Oktadesil alkol.

- 2.8.09. Rafine kemik yağı (erimeyen kısım en çok % 1)
- 2.8.10. Doğal yağ asitlerinin gliserin esterleri. En çok % 4.
- 2.8.11. Alifatik doymuş asitlerin (C14-C24) esterleri ile sertleştirilmiş balina yağını da içeren tek değerli doymuş alifatik alokillerin (C12-C24) çeşitli karışımları. En çok % 4.
- 2.8.12. Organ polisiloksanın metil ve/veya viskozitesi 20 °C ta en az 100 santistok / 97.3 cp olan fenil (silikon yağı) grupları ile
- 2.8.13. Bis-stearil ve/veya palmitoyl etilen di aamin karışımı.
- Toplam en çok % 2.
- 2.8.14. İçinde en çok % 0.2 monoetilen glikol bulunan polietilen glikol
- 2.8.15. Stearamid. En çok % 0.1
- 2.8.16. Oleik amid. En çok % 0.02.
- 2.9. Zincir transfer edici elemanlar ve dolgu maddeleri.
- 2.9.01. Terpinolen
- 2.9.02. Alfa-metil stiren dimeri.
- 2.9.03. Alkil merkapçtanlar.
- 2.9.04. Silisyum dioksit.
- 2.9.05. Grafit.
- 3. Özellikler.
- 3.1. Polimerize formda monomerler olan 1.12 B grubu monomerlerin nitril içeren monomerlerinde % 3.5'ten az azot bulunmayacaktır.
- 3.2. Toplam kalıntı stiren monomerleri (alkil ve halojenli stiren monomerleride dahil) % 0.5'i, diğer monomerlerin kalıntısı % 0.2'yi geçmeyecektir.
- 3.3. Bitirilmiş ürünler peroksit reaksiyonu vermeyecektir.
- 3.4. Bitirilmiş ürünler dolgu maddelerinden dolayı gıda maddesine koku ve tat bakımından hiçbir etki yapmamalıdır.
- 3.5. İşlenmiş polimer polimerize şeklindeki grup A ve B monomerlerinden ağırlıkça % 65 ten az içermeyecektir.
- 3.6. Köpük polimerlerin üretiminde kullanılan azodikarbonamid en çok % 2 oranında olacaktır.
- 3.7. Köpük polimerden yapılmayan ABS kaplar 90 °C da 24 saat tutulunca desimetre kareye 15 mg'dan çok uçucu madde vermeyecektir. Uçucu kısım monomer akrilonitril içermemelidir. Deneye alınacak numunenin toplam yüzeyi 3 dm², ağırlığı 10 gr olacaktır.
- 4. Yukarıda belirtilen koşullara uygun ABS polimerlerinden üretilen kaplar aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilir.
- 4.1. Süt ürünleri
- 4.2. Şeker ve şekerli maddeler
- 4.3. Yağ ve yağlı maddeler
- 4.4. Kuru maddeler
- 4.7. Sebze, meyve
- 5. ABS polimerleri alkollü içkilerle temasta kullanılamazlar.

EK-11
MELAMİN FORMALDEHİT-ÜRE FORMALDEHİT DÖKÜMLER İLE İLGİLİ
TEKNİK ÖZELLİKLER

Melamin formaldehit ve üre formaldehit reçinelerin dökülmüş malzeme şeklinde gıda maddeleriyle temasta kullanılmasında, kullanım amacına ve aşağıdaki koşullara uyduğu durumlarda bir sakınca yoktur.

1. İlkel maddeler.

Melamin formaldehit reçineleri 1 mol melamin ile 3 moldan çok olmamak koşulu ile formaldehit reaksiyona sokularak elde edilir. Melamin fraksiyonunun bir kısmı üre ve benzoguanin ile yer değiştirebilir. Üre formaldehit reçineleri 1 mol üre ile en çok 2 mol formaldehit reaksiyona sokularak hazırlanır.

2. Katkı maddeleri.

2.1. Katalizörler. En çok toplam % 1

2.1.01. Formik asit

2.1.02. Asetik asit

2.1.03. Laktik asit

2.1.04. Malik asit

2.1.05. Tartarik asit

2.1.06. Sitrikasit

2.1.07. Hidrolorik asit

2.1.08. Sulfirik asit

2.1.09. Fosforik asit

2.1.10. Sodyum hidroksit

2.1.11. Potasyum hidroksit

2.1.12. Amonyak

2.1.13. Kalsiyum hidroksit

2.1.14. Magnezyum hidroksit

2.1.15. Yukarıda belirtilen maddelerin tuzları

2.1.16. Ftalik anhidrit.

2.1.17. Tetrakloroftalik anhidrit.

2.2. Lubrifiyanlar. Toplam en çok % 1

2.2.01. Stearik asit

2.2.02. Çinko, kalsiyum ve magnezyum stearatlar

2.2.03. Dioktil ftalat.

2.2.04. Montanik asidin etandiol ve 1, 3-butandiol ile esteri.

2.2.05. Metil ve/veya fenil grubuyla organopolisloksanlar (vizkozitesi 20 °C da en az 100 santistik /97.3 cp)

2.2.06. Parafin

2.3. Polimerizasyon kontrol elemanları

2.3.01. Hekzametilen tetraamin

2.3.02. Magnezyum karbonat.

2.4. Dolgu maddeleri

2.4.01. Selüloz.

2.4.02. Kaolin

2.4.03. İşlenmemiş ağaç talaşı

2.4.04. Pamuk elyafı

- 2.4.05. Kireç
- 2.5. Pigmentler ve boyar maddeler.
 - 2.5.01. Alüminyum
 - 2.5.02. Alüminyum hidrat
 - 2.5.03. Potasyum ve/veya alüminyum silikat.
 - 2.5.04. Alüminyum mono, di, tri stearatlar.
 - 2.5.05. Baryum sülfat
 - 2.5.06. Bentonit
 - 2.5.07. Dimetil, oktadesil, amonyum iyonu ile geliştirilmiş bentonit
 - 2.5.08. Yanmış amber.
 - 2.5.09. Kalsiyum karbonat
 - 2.5.10. Kalsiyum silikat
 - 2.5.11. Kalsiyum sülfat
 - 2.5.12. Karbon karası
 - 2.5.13. Kobalt oksit-alüminyum oksit
 - 2.5.14. Diatome toprağı
 - 2.5.15. Demir oksitli
 - 2.5.16. Magnezyum oksit.
 - 2.5.17. Magnezyum silikat (talk)
 - 2.5.18. Sienna toprağı
 - 2.5.19. Silis
 - 2.5.20. Titan dioksit
 - 2.5.21. Titan dioksit-magnezyum silikat
 - 2.5.22. Baryum sulfat-titan diokit
 - 2.5.23. Çinko karbonat
 - 2.5.24. Çinko oksit
 - 2.5.25. Ek-36'da anılan boyan maddeler.
- 3. Ekstrakte edilebilme sınırları.
 - a) Damıtık su
 - b) Hacımca % 10 sulu etanol ile 80 °C da ekstrakte edilince 100 mm'ye ya da 1 ml ye 3 mikrogramdan daha fazla formaldehit çözünmemelidir.
- 4. Yukarıda belirtilen koşullara uyan melamin ve üre formaldehit dökümler aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabılırler:
 - 4.1. Yağ yağlı gıda maddeleri
 - 4.2. Kuru ve katı gıda maddeleri
 - 4.3. Süt ürünleri
 - 4.4. Et, balık
 - 4.5. Sebze, meyve
 - 4.6. Şekerv e şekerli gıda maddeleri
 - 4.7. Su ve meyve suları

EK-12

DOYMAMIŞ POLİESTER REÇİNELERİ İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Doymamış poliester reçinelerinin gıda maddeleriyle temasta kullanımlarında, kullanım amacına ve aşağıdaki koşullara uyduğu durumlarda bir sakınca yoktur.

1. Poliester reçineleri 1.1'deki asitlerin bir yada fazlasıyla 1.2 deki alkollerin bir yada fazlasının kondensasyonu ve bunu izleyerek 1.3'deki maddeleri bir yada fazlasıyla kopolimerizasyonundan oluşur.

1.1 Asiller

1.1.01. Akrilik asit

1.1.02. Adipik asit

1.1.03. Azelaik asit

1.1.04. Fumarik asit

1.1.05. Malik asit

1.1.06. orto, meta, paraftalik asitler

1.1.07. Halojenlenmiş ve hidrojenlenmiş ftalik ya da reçine asitleri

1.1.08. Sebasik asit

1.1.09. Doğal yağ asitleri ve dimerleri

1.1.10. İtakonik asit

1.1.11. Metakrilik asit

1.1.12. Trimelitik asit

1.1.13. Benzoik asit

1.1.14. Klorendik (heksakloro-endometilen-tetrahidroftalik) asit

1.1.15. Pelargonik asit

1.1.16. Karbik (endometilen-tetrahidroftalik) asit

1.1.17. İzofthali asit

1.1.18. Tereftalik asit

1.2. Alkoller

1.2.01. Butilen glikol

1.2.02. Dietilen glikol

1.2.03. Dipropilen glikol.

1.2.04. 2,2-dimetil-1.3 propandiol

1.2.05. Etilen glikol

1.2.06. Gliserol

1.2.07. Hidrojenlenmiş bisfenoller

1.2.08. 4.4-izopropiliden difenol-epiklorhidrin

1.2.09. 4.4-izopropiliden difenolün polioksipropilen eterleri (2-7.5 mol propiliden 1. oksit içerir)

1.2.10. Mannitol

1.2.11. Nonanol

1.2.12. Propilen glikol

1.2.13. Pentaeritritol

1.2.14. Trimetiloletan

1.2.15. Trimetilol propan

1.2.16. 2.2.4.-trimetil-1.3-pentandiol

1.2.17. TRiskolodedekan dimetanol

- 1.2.18. Alfametilglukosid.
- 1.2.19. Sorbitol
- 1.3. Çapraz bağlama elemanları
- 1.3.01. Adipik, siyanürük, maleik, metakrilik ve ftalik asitlerin alil esterleri
- 1.3.02. Gliserol, sorbitol, pentaeritritol ve trimetilolopropanın alil eterleri.
- 1.3.03. Divinil benzen
- 1.3.04. Metilakrilat
- 1.3.05. Metil metakrilat
- 1.3.06. Alfametil stiren
- 1.3.07. Stiren
- 1.3.08. Vinil asetat
- 1.3.09. Vinil toluen
- 1.3.10. Butil akrilat
- 1.3.11. Butil metakrilat
- 1.3.12. Etil akrilat
- 1.3.13. Etil heksil akrilat
- 2. Katkı maddeleri:
- 2.1. İnhibitörler. Toplam inhibitörler reçinenin ağırlıkça % 0.08 inden çok olmayacaktır.
- 2.1.01. Benzokinon. En çok % 0.01
- 2.1.02. Di-terciyerbutil hidrokinon
- 2.1.03. Di-terciyer butil katekol
- 2.1.04. 2,6-di-terciyer butil-p-kresolw
- 2.1.05. Hidrokinon
- 2.1.06. 2,5-difenil-p-benzokinon
- 2.1.07. Toluhidrokinon
- 2.1.08. Terciyer butil hidrokinon
- 2.1.09. 2 değerlikli fenol. En çok % 0.05
- 2.2. Hızlandırıcılar. Toplam hızlandırıcılar reçinenin ağırlıkça % 1.5 inden çok olamaz.
- 2.2.01. Anilin yada toluidinin terciyer amini (azot miktarı en çok % 0.1)
- 2.2.02. Benzil trimetil amonyum klorür. En çok % 0.05.
- 2.2.03. Kobalt naftenat, kobalt oktoat. Toplam olarak en çok % 0.03 kobalt bulunabilir.
- 2.2.04. Bakır naftenat
- 2.2.05. Bakır oktoat
- 2.2.06. Kalsiyum naftenat
- 2.2.07. N.N-dietilanilin % 0.4
- 2.2.08. N.N-dimetil anilin. En çok % 0.4.
- 2.2.09. N.N-dimetil-p-toluidin
- 2.2.10. Etilen guanidin hidroklorür. En çok % 0.05
- 2.2.11. Çinko naftenat
- 2.2.12. Çinko oktoat
- 2.3. Katalizörler
- 2.3.01. Benzoil peroksit
- 2.3.02. Terciyer butil perbenzoat
- 2.3.03. Klorobenzoil peroksit

- 2.3.04. Kumen hidroperoksit
- 2.3.05. Di-terciyer butil-peroksit
- 2.3.06. Diklorobenzoil peroksit
- 2.3.07. Dikümil peroksit
- 2.3.08. Sikloheksanon peroksit
- 2.3.09. Lauril peroksit
- 2.3.10. Metil etil keton peroksit
- 2.3.11. Terciyer butil peroktoat
- 2.3.12. Terciyer butil hidroperoksit
- 2.3.13. Asetil aseton peroksit
- 2.3.14. Metil-izobutil keton peroksit
- 2.3.15. Terciyer butil-per-3.5.5.-trimetil hekzanoat
- 2.3.16. 2.2.-bis (terciyer butil peroksi)-butan
- 2.3.17. Azo-bis-izobutironitril
- 2.3.18. P-mentan hidroperoksit
- 2.4. İnhibitörler, hızlandırıcılar ve katalizörler için çözücüler toplam olarak reçine ağırlığının en çok % 8'ini, her bir çözücü reçine ağırlığının % 4'ünü geçmeyecek.
- 2.4.01. Dibutil ftalat
- 2.4.02. Dimetil ftalat
- 2.4.03. Dietilen glikol
- 2.4.04. Butil benzil ftalat (ağırlıkça % 1'den fazla dibenzil ftalat içermeyecek)
- 2.4.05. Trifenil fosfat
- 2.4.06. Beyaz mineral yağ
- 2.4.07. Fenollerin (C12-C20) alkil sulfonik asit esterleri.
- 2.4.08. Di-izobutil ftalat
- 2.4.09. Di-sikloheksil ftalat
- 2.4.10. Trietil fosfat. En çok % 2
- 2.4.11. Metil alkol
- 2.5. Lubrifiyanlar ve şekillendiriciler
- 2.5.01. Sıvı parafin. En çok % 2
- 2.5.02. Trikloro etil fosfat
- 2.5.03. Stearik asit ve sodyum kalsiyum, magnezyum ve çinko tuzları. En çok % 5
- 2.5.04. Hidrojenlenmiş kastor yağı. En çok % 15
- 2.5.05. Polivinil asetat
- 2.2.06. Polivinil alkol (viskozitesi 20 °C de 5 cp)
- 2.2.07. Polistiren
- 2.5.08. Klorlanmış mumlar
- 2.5.09. Polietilen glikol (molekül ağırlığı 1000 den çok olacak)
- 2.5.10. Selülosteariasetat
- 2.5.11. Metil ve/veya fenil gruplu organopolisloksan (vizkozite 20 °C de en az 100 santistok /97.3 cp)
- 2.5.12. Lesitin
- 2.5.13. Montaink asidin etandiol ve 1.3-butandiol ile esteri
- 2.6. Dolgu maddeleri (sınırsız)

- 2.6.01. Asbest
- 2.6.02. Cam lifleri
- 2.6.03. Doğal ve yapay lifler
- 2.6.04. Alüminyum oksit ve lifleri
- 2.6.05. Kalsiyum karbonat
- 2.6.06. Kalsiyum sülfat
- 2.6.07. Silika
- 2.6.08. Alüminyum, magnezyum, sodyum, potasyum ve kalsiyum silikatlar
- 2.6.09. Baryum sülfat
- 2.6.10. Kaolin
- 2.6.11. Talk
- 2.6.12. Titan dioksit
- 2.6.13. Kastor yağı
- 2.6.14. Polietilen glikol (molekül ağırlığı en az 6000)
- 2.7. Optik ağartıcı olarak % 1 oranında 7-(5'-metil6-n-butoksi-benzotriazol (2)-3-fenil kumarin ve bu optik ağartıcıyı parlatmak için de % 9 oranında disikloheksil ftalat kullanılabilir.
- 3. Özellikler
 - 3.1. Mekanik sürtünmeyle karşılaşacak lifli ürünlerin gıda ile temas edecek yüzlerinde lif bulunmamalıdır.
 - 3.2. Bitmiş ürün peroksit reaksiyonu vermemelidir.
 - 3.3. Suyla ekstrakte edildiğinde % 1'den fazla ekstrakt vermemelidir.
 - 3.4. Uçucu madde miktarı % 0.5'den çok olmamalıdır.
 - 3.5. İşlenmiş ürün iyice pişirilmiş olup kullanılmadan önce buhar veya en az 80 °C sıcaklıktaki yıkama suyu ile iki saat süre ile temizlenmelidir.
- 4. Yukardaki koşullara uyan doymamış poliestere reçineleri aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilirler:
 - 4.1. Süt ve süt ürünleri
 - 4.2. Su ve meyva suları
 - 4.3. Kuru maddeler
 - 4.4. Şeker ve şekerli maddeler
 - 4.5. Yağ ve yağlı maddeler
 - 4.6. Et, balı
 - 4.7. Sebze, meyva
 - 4.8. çapraz bağlama elemanı olarak stiren monomer kullanılmamak koşuluyla alkollü gıdalar.

EK-13
YİYECEK MADDELERİYLE TEMASTA KULLANILAN ASETAL REÇİNELER İLE
İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Kullanma amacına ve aşağıdaki koşullara uyduğu durumlarda asetal reçinelerin yiyecek maddeleriyle temasta kullanılmalarında bir sakınca yoktur.

1. İlkel madde olarak aşağıdakiler kullanılabilirler.

1.1. Monomer

1.1.01. Formaldehit, triksimetilenni (trioksan) oligomeri şeklinde de olabilir.

1.2. Komonomerler, Toplam en çok % 6

1.2.01.

etilen oksit

1.2.02. Butandiol diglisit eter

1.2.03. Butandiol formal

1.2.04. 1-3 dioksan

1.2.05. 1-3 dioksolan

1.2.06. Pivalolakton

1.3. polimerin akışkanlığı gram/10 dakika için 20'yi aşmamalıdır. (190 °C 2160 g)

2. Katalizör ve polimerizasyon yardımcı maddeleri

2.1. Katalizör Toplam en çok % 1

2.1.01. Etilamin

2.1.02. Trietilamin

2.1.03. Trbutilamin

2.1.04. Difenilamin

2.1.05. Metil-di-n-stearilamin

2.1.06. Dimetil-dioktadesil-amonyum asetat

2.1.07. Trifenil fosfit

2.1.08. Alüminyum klorür

2.1.09. Demir (III) klorür

2.1.10. Bor triflorür

2.1.11. Bor triflorür-eter kompleksi

2.2. Polimerizasyon ayarlayıcıları ve inhibitörler. Toplam en çok % 1

2.2.01. formaldehit dimetil asetat (methiyal)

2.2.02. Formaldehit dibutil asetat (Butilal)

2.2.03. Sodyum florür. En çok % 0.3

2.2.04. Sodyum klorür

2.2.05. Kalsiyum florür

2.2.06. Sodyum karbonat

2.2.07. Kalsiyum karbonat

2.2.08. Magnezyum karbonat

3. Polimerin üretiminde aşağıdaki fabrikasyon yardımcı maddeleri gösterilen sınırları aşmamak koşuluyla kullanılabilirler.

3.1. Stabilizanlar

3.1.01. Poliamilerin yapısında yalnızca aşağıdaki maddeler bulunabilir.

3.1.01.01. Monomer kalıntıları ve düşük moleküllü bağlama elemanları.
Toplam en çok % 2.
3.1.01.02. Katalizör veya reaksiyon ayarlayıcıları v e bunların bağlama elemanları
3.1.01.02.01. Sülfürik asit, fosfarik asit ve bunların sodyum ve kalsiyum tuzları.
3.1.01.02.02. Asetik asit
3.1.01.02.03. Propionik asit
3.1.01.02.04. Adipik asit
3.1.01.02.05. Benzoik asit
3.1.01.02.06. Butilamin. En çok % 0.2)
3.1.01.02.07. Sikloheksilamin. En çok % 0.2) Toplam en çok % 0.5
3.1.01.02.08. Stearilamin
3.1.01.02.09. N.N-Dimetilaminokapron asidi.
3.1.01.02.10. Doymuş yağ asitleri (C6-C10)
3.1.01.02.11. Stearik asit
3.1.01.02.12. Kaprolaktam ve C-alki (C1-C3) – substitüe edilmiş kaprolaktamın sodyum bileşikleri. En çok % 1.0
3.1.01.02.13. Stearilizosiyanat
3.1.01.02.14. Sikloheksilizosiyanat
3.1.01.02.15. Hekzametilendiizosiyanat
3.1.01.02.16. Toluylendiizosiyanat
3.1.01.02.17. Difenilmetan-4-4'-dizosiyanat
3.1.01.02.18. Katalizör ve/veya bağlama elemanları. Toplam en çok % 1.5
3.1.01.03. Uzun moleküllü maddeler
3.1.01.03.01. Bifenil-A-bisideter. En çok % 0.2.
3.1.01.03.02. Di-(3.4-epoksi) sikloheksenil-dimetil metan. En çok % 1.0.
3.1.01.03.03. Metilenbikaprolaktam
3.1.01.03.04. Ditersiyerbütüperoksit. En çok % 0.5
3.1.01.04. Kristalizasyon ayarlayıcıları
3.1.01.04.01. Düz zincirli dikarbonik asitleri (C2-C4) poliamidleri ve daiminler
3.1.01.04.02. Serbest aromatik aminler kullanılamazlar.
3.1.02. Bitirilmiş üründe tat ve koku değişikliği yapmamak koşuluyla üre ve melamin reçineleri 3.1.01. ve 3.1.02. maddelerinin toplamı en çok % 1.5
3.1.03. Poli-N-vinil-prolidon
3.1.04. Disiyandiamid
3.1.05. Risinoleik asidin kalsiyum tuzları. Toplam en çok % 1.0
3.1.06. Tetra metilen (3.5-ditersiyer-Bütül-4-Hidroksinamat) metan. Toplam en çok % 1.0
3.1.07. 1.6-Hekzandiol-bi (3.5 ditersiyer-bütül-4-hidroksi fenil) propionat. En çok % 0.5
3.1.08. 2.6 Di-tersiyerbütül-4-metil fenol
3.1.09. Tersiyer bütül-4-metil fenol
3.1.10. 1.1'-Bi-(2-metil-4 hidroksi-5-tersiyer) Toplam en çok % 0.5 bütül-fenil) bütan

- 3.1.11. 2.2'-Metilen-bi-(4-metil-6-terciyer bütöl fenöl)
- 3.1.12. % 15-25'i beta dietilamino-etilmetakrilat. % 75-85'i metakrilik asidin metil esterinden oluşan polimer karışımı. En çok % 0.05
- 3.2. Kaydırıcılar, Toplam en çok % 0.5
- 3.2.01. Bi-stearoyl ve/veya palmitoyl-etilendiamin. En çok % 0.2
- 3.2.02. Kalsiyum, magnezyum ve çinko stearatlar. En çok % 0.3
- 3.2.03. Montanik asidin etandiol veya 1.3 –bütandiol ile esteri. En çok % 0.2
- 3.2.04. Doymuş ve doymamış doğal yağ asitlerinin gliserin esterleri. En çok % 0.3
- 3.2.05. Metil ve/veya fenil gruplar ile organopolisiloksan (silikon yağı) (viskozitesi 20°C ta en az 97.3 cp). En çok % 0.2.
- 3.3. Dolguş maddeleri olarak cam pamuğu ve tebeşir karışım, 5-20 mikrometre
- 4. Ekstraksiyon
- 4.1. Formaldehit homopolimerlerini ekstraktlarında 3 mikrogramdan fazla, formaldehit kopolimerlerinin ekstraktlarında 5 mikrogram/ml den fazla formaldehit bulunmayacaktır.
- 4.2. Distile su ekstraksiyonunda 2 mikrogram/ml den fazla amin azotu bulunmayacaktır.
- 5. Bor en çok % 0.008, flor en çok% 0.006 oranında bulunabilir.
- 6. Bitirilmiş ürün gıda maddelerinde att ve koku değişikliği yapmamalıdır.
- 7. pH sı 2.5'dan daha düşük olan maddeler esetal reğinelerle temasta kullanılamazlar.
- 8. Asetal reçineler içme suyu kabı olarak kullanılamazlar.
- 9. Asetal reçineler yalnızca aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilirler.
- 9.1. Kuru ve katı gıda maddeleri
- 9.2. Et ve balık
- 9.3. Sebze ve meyve

EK-14

POLİVİNİL KLORÜRLER İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Polivinil klorürlerin gıda ambalajında kullanılması, bunların yapılarının Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca kabulüne abęlıdır.
2. Polivinil klorür imalatçıları diğer imalatçıların Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na vermeye zorunlu oldukları belgeleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na verecek ve bu hususta Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca istenilen bilgileri temin etmeye zorunludur.
3. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ndan izin almadan polivinil klorürlerin gıda ambalajında kullanılması yasaktır.

EK-15
POLİKARBONATLAR İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Aşağıdaki şartların yerine getirdiği ve kullanım amacına uyduğu takdirde polikarbonatın gıda maddeleri ile temasında bir sakınca yoktur:

1. İlkel madde olarak aşağıdakiler kullanılır:

1.1. 4,4'-Dihidroksi-difenil-2,2.-propan

1.2. 4,4'-Dihidroksi-difenil-1,1-Sikloheksan

1.3. 2,6. Bis (2'hidroksi-5'-metil-benzil) 4 metil fenol. En fazla % 1.0

1.4. Difenilkarbonat

1.5. Fosgen

1.6. 4,4'-Dihidroksi-difenil-3,3'-oksindol. En fazla % 1.0

1.7. 3,3-Bis (3-Metil-4- hidroksifenil)-2 indolinon. En fazla % 1.0

2. Polikarbonatın % 5'lik çözeltisinin viskozitesi metilenklorid içerisinde 25 °C'da en az 0.5 cp olmalıdır.

3. Polikarbonattan mamul bitmiş ürün içerisinde aşağıdaki adı geçen maddeler yine belirli oranlarda kullanılabilirler:

3.1. Katalizör kalıntıları.

3.1.01. Trietilamin. Toplam en fazla % 0.05

3.1.02. Tribütülin

3.2. Emulgatör kalıntıları.

3.2.01. Lauril sülfat. Toplam en fazla % 0.1

3.2.02. Kakao yağı alkil sülfat

3.3. Çözelti kalıntıları.

3.3.01. Metilen klorid. En fazla % 0.001

3.3.02. Monoklor benzol. En fazla % 0.05

3.3. Çözelti kalıntıları

3.3.01. Metilen klorid. En fazla % 0.001

3.3.02. Kakao yağı alkil sülfat

3.4. Stabilizan veya antioksidan kalıntıları.

3.4.01. Tri-sikloheksilfenil-fosfit. En fazla % 0.05

3.4.02. 2-(2'Hidroksi-5'metilfenil)-benzotriazol. En fazla % 0.6

3.4.03. Tris-(3-Etiloksetenil-3) Metil-fosfit. En fazla % 0.1

3.4.04. Tris (nonfenil) fosfit, yani TRis (mono-nonil-fenil) fosfit ve Tris (di-nonil-fenil) fosfit bileşikler En fazla % 0.1

3.4.05. n-oktadezil-(4'hidroksi-3'.5'-detersiyer butil-fenil) propionat. En fazla % 0.3

3.4.06. Tetrakis-(2.4-detersiyer butil-fenil-4.4'-bifenilen-difosfonit. En fazla % 0.3

3.4.07. Sodyumhidrojen sülfat

3.4.08. Tris (2.4-detersiyer butil-fenil)-fosfit en fazla % 0.3

3.5. Tamyon veya nötrale maddelerinin kalıntıları.

3.5.01. Sodyum hidroksit

3.5.02. Fosforik asit

3.6. Kaydırıcı kalıntıları.

3.6.01. Kalsiyum stearat. Toplam en fazla: 0.1

3.6.02. Etandiollu ve/veya 1.3-butandiollü montanik asitlerin esterleri ve bu esterlerin esterleşmemiş montanik asitlerle olan bileşikler bunların kalsiyum tuzlarında olduğu gibi. Toplam en fazla % 0.1

3.6.03. alifatik doymuş asitlerin, bir değerlikli alifatik doymuş alkollerle (C12-C14) olan esterleri.

3.6.04. Pentaeritriester, doymuş düz sayılı alifatik monokarbonik asitleri, zincir uzunluğu C14-C22 En fazla % 1.0

4. Katkı maddeleri olarak şunlar kullanılabilir:

4.1. Cam elyafları, 5-10 m

4.2. Stiro-lun kopolimerizatları, metil-metakrilat ve glisidilmetakrilat (oranlar: 4:4:2) disperse yardımcı maddesi olarak. En fazla % 1.0

5. Bitmiş ürün-deki sülfat külü miktarı % 0.5 den fazla olmamalıdır. (Katkı maddelerinin varlığında (örneğin: Cam elyafları, pigmentler) bu durum göz önüne alınmalıdır.)

6. Kullanılacak malzeme-de şekil ayırıcı madde olarak şunlar kullanılabilir:

6.1 Çinko stearat

6.2 Metil ve/veya fenil grupları ihtiva eden organopolisiloksan (silikonyağı) (vizkozitesi 20 °C'de en az 100 santistok olmalıdır.)

7. Polikarbonatlar; stiro-l, butadien ve akrilonitrilin bileşik polimerisatları ile karıştırabilirler; ancak toplam karışım-daki polikarbonat miktarı daha fazla olmalıdır. 6'da adı geçen şekil ayırıcı maddeler ilaveten bu karışımlarda şunlar da kullanılabilir.

7.1. Gliserin ester, tabii doymuş ve doymamış yağ asitleri. En fazla % 1.0

7.2. Alifatik doymuş asitlerin (C12-C24) olan esterleri ve de katılaştırılmış spermyağı formunda. En fazla % 1.0

8. Özellikler:

8.1. Bitmiş ürün içerisindeki gıdayı koku ve tad açısından etkilememelidir.

8.2. Distile su ile 6 saat reflux ısısında ekstre edildiği zaman ağırlıkça % 0.15'den fazla toplam ekstraktif vermemelidir.

8.3 % 50'lik etil alkolle reflux ısısında ekstrakte edildiği zaman ağırlıkça % 0.15'den fazla toplam ekstraktif vermemelidir.

8.4 n-Neptanla sıcaklığında ekstre edildiği zaman ağırlıkça % 0.15'den fazla toplam ekstraktif vermemelidir.

9. Yukardaki koşullara uyan polikarbonattan üretilmiş ambalaj maddeleri aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilirler:

9.1. Sular, meyve suları

9.2. Kuru, katı gıda maddeleri

9.3. Yağlar ve yağlı gıda maddeleri

9.4. Tuzlu gıda maddeleri

9.5. Asitli gıda maddeleri

9.6. Alkollü içkiler

9.7. Süt

EK-16

POLİAMİTLER İLE İLGİLİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Aşağıdaki şartları yerine getirdiği ve kullanım amacına uyduğu takdirde poliamidin gıda maddeleri ile temasında bir sakınca yoktur:

1. İlkel madde olarak aşağıdakiler kullanılır:

1.1. (C6-C12) düz zincirli aminokarbonik asit ve onun laktamları.

1.2. Adipik asit, aselaik asit, sebalik asit, dodekandikarbonik asit ve heptakandikarbonik asitli heksamasetendiamin.

1.3. İzoflatik asit.

1.4. 2.2-Bis (4' aminosikloheksil) –propan.

1.6. 3.3'-dimetil-4.4' diaminodisikloheksil-metan. Bu monomerin bitmiş ürün içerisindeki kalıntı miktarı 0.2 mg/kg'ı geçmemelidir.

1.7. Teraftalik asit veya onun dimetilesteri.

1.8. 1.6-diamine-2.2.4- trimetilheksan.

1.9. 1-amino-3-aminometil-3.5.5-trimetil-sikloheksan.

1.10. Tüm özellikleri uygun olduğu takdirde polietilen.

1.11. Polivinilprolidon (molekül ağırlığı ortalama 700.000), en fazla % 1.0 Genel karışımda poliamid kısım, diğer kısımdan daha fazla olmalıdır.

2. Poliamidin üretiminde ve işlenmesinde aşağıdaki adı geçen maddeler gösterilen miktarı geçmemek üzere kullanılabilirler:

2.1. Monomerlerin kalıntısı ve alçak moleküllü değişmiş ürünlerinin kalıntısı. En fazla % 2.

2.2. Katalizörlerin veya reaksiyon düzenleyici ve onların değişmiş ürünlerinin kalıntısı. Katalizör ve/veya onların değişmiş ürünlerinin toplam miktarı % 1.5'u geçmemelidir.

2.2.01. Sülfirik asit, fosforik asit ve onların sodyum kalsiyum tuzları,

2.2.02. Asetik asit

2.2.03. Propionik asit

2.2.04. Adipik asit

2.2.05. Benzoik asit

2.2.06. Siklohegzilamin. En fazla % 0.2

2.2.07. Sterilamin. En fazla 0.5

2.2.08. C6-C10 zincir uzunluğunda doymuş yağ asitleri.

2.2.09. Stearik asit

2.2.10. Kaprolaktamin sodyum bileşikler ve C-Alkil (C1-C3)

2.2.11. Stearil izo siyanat

2.2.12. Sikloheksil izo siyanat

2.2.13. Hegzametilen diizo siyanat

2.2.14. Tolien diizo siyanat

2.2.15. Difenilmetan-4.40' –diizosiyanat.

2.3. Zincirleyici ve/veya molekül uzatıcı maddeler.

2.3.01. Bisfenol-a-bisglisidether. En fazla % 0.2.

2.3.02. Metilenbiskaprolaktam

2.3.03. Diteriyer butilperoksit. En fazla % 0.5

2.4. Kristalizasyon düzenleyici.

2.4.01. Poliamid, düzzincirli (C2-C4) dikarbonik asitlerin

- 2.4.02. Zincir uzunluğu C2-C4 diaminelr
- 2.4.02.01. Serbest aromatik aminler gıda maddesi içerisine veya gıda benzeri çözücülere geçmemelidir.
- 2.4.02.02. Yüzeyde peroksit reaksiyonu vermemelidir.
3. Katkı maddeleri olarak şunlar kullanılabilir:
- 3.1. Grafit
- 3.2. Kizelik asit
- 3.3. Silikat
- 3.4. Kaolin
- 3.5. 5-20 um çapında cam elyafları
- 3.6. 5.20 um çapında cam bilyalar
4. Eğer hammaddeye kaydırıcı ilave ediliyorsa yalnız aşağıda adı geçenler katılabilir. Adı geçen katkı maddelerinin toplam miktarı % 2'yi geçemez.
- 4.1. Bis-stearoil ve/veya bis-palmitoil-etilendiamin
- 4.2. (C4-C24) alifatik doymuş asitlerin, bir değerlikli alifatik doymuş alkollerle (C4-C24) olan esterleri.
- 4.3. Etandiollü montanikasit esterleri ve/veya 1.3-butandiollü mentanikasit esterleri ve bu esterlerin esterleşmemiş montanik asitlerle olan bileşikleri, bunların kalsiyum tuzlarında olduğu gibi.
- 4.4. Kalsiyum, magnezyum, alüminyum ve çinko stearal
- 4.5. 10'dan daha fazla karbon atomu ihtiva eden bir değerlikli doymuş alifatik alkoller.
- 4.6. Sıvı parafinler
- 4.7. Metil ve/veya fenilgrupları ihtiva eden organopolisiloksan (Silikonyağı)
- 20 °C'deki vizkozitesi 100 santistok,
- 4.8. Okseil stearil amin. En fazla % 0.5
5. Stabilizanlar, çinkosüfid hariç toplam miktarları % 1'den fazla olmamalıdır.
- 5.1. n-oktadezil-p (4' hidroksi-3'5'-detersiyerbutilfenil)-propionat
- 5.2. 2.6-detersiyerbutil-4-metilfenol
- 5.3. Tetrakis-metilen (3.5-detersiyerbutil-4 hidroksi-hidrosimat) metan.
- 5.4. Tris (nonfenil) fosfit yani Tris (mono-nonfenil) fosfit, ve Tris-(dinonfenil) fosfit bileşik olarak.
- 5.5. Bakır-İ-karbonat ve/veya bakır İ asetat. En fazla % 0.005
- 5.6. Bakır-İ-bromid. En fazla % 0.0175
- 5.7. Bakır-İ-iyodid. En fazla % 0.0025
- 5.8. Potasyum bromid. En fazla % 0.2
- 5.9. Çinkosülfid. En fazla % 1.5
- 5.10. N.N'-bis-3-(3.5-detersiyer butil-4-hidroksifenil)-propionil-hegzametilendiamin. En fazla % 1.0; satibilizanla muamele görmüş poliamid alkol ihtiva eden gıda maddeleriyle temasta kullanılamaz.
- 5.11. Tris (2-2 detersiyerbutil-fenil) fosfit. En fazla % 1.0
- 5.12. Tetrakis-(2.4.detersiyerbutil-fenil) 4.4'-bifenilen-difosfonit. En fazla 5
- 0.2
- 5.13. Bis-(3-tersiyerbutil-5-metil-2-hidroksifenil) metan. En fazla % 1.0
6. Optik parlatici olarak şunlar kullanılabilir.
- 6.1. P-metilsülfonülfenil-3-(P-klorfenil)-priazolin. En fazla % 0.05

6.2. 2.5.-bs 5' –tersiyerbutil-benz oksazolil (2') –tiofen. En fazla % 0.05

7. Özellikler.

7.1. Bitmiş ürünlerdeki çinko miktarı % 1.0'dan fazla olmamalıdır.

7.2. Bitmiş ürün içerisine konulan maddeyi koku ve tad açısından etkilememelidir. Eğer gıda maddesinin dış yüzeyini su teşkil ediyorsa, bitmiş ürünün uzun bir sıcaklık muamelesine dayanıklı olması gerekir.

7.3. Epsilon, kaprolaktamin polimerizasyonu ile elde edilen

7.3.01. Damıtık su ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiğinde reçine ağırlığının % 1'inden fazla çözünürlük vermemelidir.

7.3.02. % 95'lik etil alkol ve reflux sıcaklığında 8 saat ekster edildiği zaman reçine ağırlığının % 2'sinden fazla çözünürlük vermemelidir.

7.3.03. Etil asetat ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiği zaman reçine ağırlığının % 1'inden fazla çözünürlük vermemelidir.

7.3.04. Benzen ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiği zaman reçine ağırlığının % 1'inden fazla çözünürlük vermemelidir.

7.4. Hegzametilen-diamin ve adipik asitin yoğunlaştırılması ile elde edilen naylon 66 reçinelerinde ekstrakte edilebilme sınırları

7.4.01. Damıtık su ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiği zaman reçine ağırlığının % 1.5'dan fazla çözünürlük vermemelidir.

7.4.02. % 95'lik etil alkol ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiği zaman reçine ağırlığının % 1.5'den fazla çözünürlük vermemelidir.

7.4.03. Etil asetat ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiği zaman reçine ağırlığının % 0.2'sinden fazla çözünürlük vermemelidir.

7.4.04. Benzen ile reflux sıcaklığında 8 saat ekstre edildiği zaman reçine ağırlığının % 0.2'sinden fazla çözünürlük vermemelidir.

8. Yukarıdaki koşullara uyan poliamitden üretilmiş ambalaj maddeleri aşağıdaki gıda maddeleriyle temasta kullanılabilirler:

8.1. Süt ürünleri

8.2. Yağ ve yağlı gıdalar

8.3. Kuru ve katı gıda maddeleri

8.4. Sular, meyve suları

8.5. Et ve et ürünleri, balık tavuk

8.6. Alkollü içecekler

8.7. Tuzlu ve baharatlı gıdalar

8.8. pH 3.5'un altındaki asitli gıdalar için aside dayanıklı diğer malzemelerle kaplanarak veya koeksprude edilerek kullanılmalıdır.

EK-17
PLASTİKLERDE KULLANILACAK BOYAR MADDELER İLE İLGİLİ TEKNİK
ÖZELLİKLER

Tip	Boya İndeks No	Boya İndeks İsmi	Kimyasal Yapısı
A	11660	Pigment yellow 5	2-nitroanilin asetil asetanilid
	11665		4-nitroanilin asetanilid
A	11670	Pigment yellow 6	4-kloro-2 nitroanilin asetilasetanilid
A	11680	Pigment yellow 1	3-nitro-4-toluidin asetil asetanilid
A	11710	Pigment yellow 3	4-kloro-2-nitroanilin
			2-asetilasetat oksilidid
A	11730	Pigment yellow 2	4-kloro-2-nitroanilin
			2-asetilasetat oksilidid
A	12710	Pigment yellow 10	2,5-dikloranilin
			3 metil-1 fenil-5-pirazolon
A	20040	Pigment yellow 16	3,4-dikloranilin (2 mol)
			N.N diasetoasetil 3,3 dimetil benzindin
A	21095	Pigment yellow 14	3,3-dikloro Benzidin
			2 asetil-asetotoluidid (2 mol)
A	21100	Pigment yellow 13	3,3-diklorobenzidin
			2,4-asetil asetil asetotoluidid (2 mol)
A	21090	Pigment yellow 12	3,3-diklorobenzidin
			Asetil asetanilid
A	21090	Pigment yellow 81	4 kloro-2 nitroanilin
			Asetanilid-4 kloro-2 metilanilid
A	21108	Pigment yellow 83	3,3'-dikloro benzidin-4-kloro-
			2,5 dimetoksi asetil asetanilid (2 mol)
A	20045	Pigment yellow 77	2,5-dikloroannlnn-N.N-diaseto-asetil-
			3,3'-dimetil benzidin
A	11725	Pigment orange 1	2 metoksi-4 nitroanilin
			Asetilasetanilid-2 metilanilid
A	12075	Pigment orange 5	2,4-dinitroanilin
			Naftol
A	12730	Pigment orange	2 nitro-4 toluidin
			3 metil-1-fenil-5-pirazolon
A	21110	Pigment orange 13	3,3-dikloro benzididin
			3 metil-1-fenil-5-pirazolon
A	21160		2-dianisidin
			Asetilasetanilid (2 mol)
A	71105	Pigment orange 43	Tetrakarboksi naftanik asit
			1,2-diaminobenzen
A	12480	Pigment Brown 1	2,5-dikloroanilin
			3 okso-2,5 (dimetoksi-2 hatalidin)
A	12070	Pigment red 1	4-nitroanilin

A	12085	Pigment red 4	2 naftol 2 klor 4 nitroanilin
A	12120	Pigment red 3	2 naftol 2 nitro-4 toluidin
A	12150	Solvent red 1	2 naftol 1,2-(metoksi-1'-fenilazo)-2 Hidroksi naftalen
A	12310	Pigment red 2	2,5-dikloranilin 3 oksi-2-naftanilid
A	12335	Pigment red 8	5 nitro-2 toluidin 4' kloro-3-oksi-2-naftanilid
A	12350	Pigment red 18	2 nitro-4 toluidin 3 oksi 3' nitro-naftanilid
A	12370	Pigment red 112	2,4, 5-trikloro anilin 3 oksi-2 nafto-2-toluidid
A	12385	Pigment red 12	4 nitro-2 toluidin 3 oksi-2 nafto-2-toluidid
A	12420	Pigment red 7	4 kloro-2 toluidin 4'-kloro-3 oksi-2 nafto-2 toluidid
A	13440	Pigment red 10	2,5 dikloro anilin 3 oksi-2 nafto-2-anisidid
A	12460	Pigment red 9	2,5 dikloranilin 3 oksi-2 nafto-2-anisidid
A	12490	Pigment red 5	2 metoksi-5-NN'-dimetil-sulfonamido anilin 5 kloro 3 oksi-2 dimetoksi-2 naftanilid
A	12500	Pigment red 16	2 metoksi-4-nitroanilin 3 oksi N-naftil-2-naftamid
A	14830	Pigment red 54	1-naftilamin 1 naftol-5 sulfonik asit (kalsiyum tuzu)
A	15630	Pigment red 49	2-naftilamin-1 sulfonik asit 2 naftol (kalsiyum tuzu)
A	15850	Pigment red 57	4 toluidin-3 sulfonik asit 3 oksi-2 naftonik asit (kalsiyum tuzu)
A	15860	Pigment red 52	6 kloro-3-toluidin-4-sulfonik asit 3 oksi 2, naftonik asit (kalsiyum tuzu)
A	15865	Pigment red 48	5 kloro-4 toluidin-2 sulfonik asit 3 oksi-naftonik asit (kalsiyum tuzu)
A	15880	Pigment red 63	2-amino-1 naftolen sulfonik asit 3 hidroksi-2 naftoik asit (kalsiyum tuzu)
A	21120	Pigment red 38	3,3'dikloro benzidin 3 karboksietil-1-fenil-5-pirazolon
A	21205	Pigment red 37	3,3 dimetoksibenzidin 3 metil-1-(4'-tolyl)-pirazolon-5
A	58000	Pigment red 83	1,2-dioksi antraknon (alizarin) (kalsiyum, demir, alüminyum lakı)
A	73360	Pigment red 181	6,6'-dikloro-4,"-dimetil tiyoinidigo

A	73365	Vat Red 2	5,5, '6,6' –tetrakloor-4,4' dimetil Tiyoindigo
A	42535	Pigment Violet 3	N-tetra, penta, hekza, metilenmiş tri 4-amino fenil metanların molibdat kompleksi
	60005	Vat violet 9	6,6-dibromo-iso violantron
A	73380		5,4-dikloro-6,6'-dimetil-2,2'-bis (tiyonaften indigo)
A	73385	Pigment red 145	5,5-dikloro-7.7 dimetil-tiyoindigo
A	73395	Pigment violet 38 (vat violet 3)	5,5-dikloro-4,4, '7-7,-tetrametil- tiyoindigo
A	24410	Direct blue 1	O-dianisindin
A	61554	Solvent blue 35	8-amino-1 naftol 5-7 disulfonik
A	69900	Vat blue 4	1,4-di-n-butilamino-antraknon
			N, dihidro-1,2,'-1,2-antraknon-azin (indrathrane)
A	69825	Pigment blue 64 (Vat blue 6)	3,3'-dikloro indantron
A	73000	Pigment blue 66 (Vat blue 1)	İndigo
A	74100	Pigment blue 16	Ftalosiyanın
A	74140		Kısmen sülfolanmış kobalt ftalosiyanın Kompleksi
A	74160	Pigment blue 15	Bakır-ftalosiyanın kompleksi
A	10006	Pigment gren 8	1-nitroso-2-naftol, Fe-Na chelate
A	10020	Pigment gren 12	1-nitroso-2 naftol-6 sulfonik asit, Fe-Na chelate
A	74260	Pigment gren 7	Bakır-hekzadeka-kloro-ftalosiyanini
B	77000		Aliminyum
B	77120	Pigment white 1	Baryum sulfat
B	77220		Kalsiyum karbonat
B			Kalsiyum sülfat
B			Alümino (A1203)
B	77891	Pigment white 6	Titan dioksit
B			Aluminum starat
B			Talk
B			Kadmium sülfür, kadmiyum slenio sülfür
B	77489		Sarı demir oksitleri
B	77788	Pigment yellow 53	Ti, Ni ve Sb nin karışık oksitleri TiO2 % 72-94, Sb2O3 % 5-20 NiO % 1-8
B			Mağnezyum ferrit
B			Bakır ferrosiyandır
B		Amber toprağı	% 8 Mn3O4 ile kalsiyum ve alüminyum Silikat, karbonat ve sulfatların Karışımı
B		Sienna toprağı	Doğal demir oksitleri
B	77510	Pigment blue 27	Ferriferro siyanür (Prusya mavisi)

B	77007	Pigment blue 29	Ultramarin blue (A1-Na silikat kompleksi)
B	77346	Pigment blue 28	Alüminyum oksit-kobalt oksit
B	77492	Pigment yellow 42	Demir oksit hidrat
B	77491	Pigment Red 101	Fe (II, III oksit), SiO ₂
B	77346	Pigment Gren 17	Krom oksit
B			A12O ₃ -Cr ₂ O ₃
B			Ultramarin gren (sulfatlanmış Silikat kompleksi)
B	77266	Pigment Black 7	Karbon karası
B	77499	Pigment Black 11	Kara demir oksitleri (magnetit)

NOT: A harfi organik boyaları, B harfi ise inorganik boyaları göstermektedir.

EK-18
ÜRETİM YERLERİNDEN NUMUNE ALMA PLANI I
(Denetleme Seviyesi I)

NET AĞIRLIK 1 KG veya DAHA AZ

Parti Büyüklüğü (N)	Numune Büyüklüğü (n)	Kabul edilebilirlik sayısı (C)
4800 veya daha az	6	1
4801-24000	13	2
24001-48000	21	3
48001-84000	29	4
84001-144000	48	6
144001-240000	84	9
240000 den fazla	126	13

NET AĞIRLIK 1 KG DAN BÜYÜK FAKAT 4,5 KG DAN KÜÇÜK

Parti Büyüklüğü (N)	Numune Büyüklüğü (n)	Kabul edilebilirlik sayısı (C)
2400 veya daha az	6	1
2401-15000	13	2
15001-24000	21	3
24001-42000	29	4
42001-72000	48	6
72001-120000	84	9
120000 den fazla	126	13

NET AĞIRLIK 4,5 KG DAN FAZLA

Parti Büyüklüğü (N)	Numune Büyüklüğü (n)	Kabul edilebilirlik sayısı (C)
600 veya daha az	6	1
601-2000	13	2
2001-7200	21	3
7201-15000	29	4
15001-24000	48	6
24001-42000	84	9
42000 den fazla	126	13

EK 19
ÜRETİM YERLERİNDEN NUMUNE ALMA PLANI 2
(Denetleme Seviyesi II)

NET AĞIRLIK 1 KG veya DAHA AZ

Parti Büyüklüğü (N)	Numune Büyüklüğü (n)	Kabul edilebilirlik sayısı (C)
4800 veya daha az	13	2
4801-24000	21	3
24001-48000	29	4
48001-84000	48	6
84001-144000	84	9
144001-240000	126	13
240000 den fazla	200	19

NET AĞIRLIK 1 KG DAN BÜYÜK FAKAT 4,5 KG DAN KÜÇÜK

Parti Büyüklüğü (N)	Numune Büyüklüğü (n)	Kabul edilebilirlik sayısı (C)
2400 veya daha az	13	2
2401-15000	21	3
15001-24000	29	4
24001-42000	48	6
42001-72000	84	9
72001-120000	126	13
120000 den fazla	200	19

NET AĞIRLIK 4,5 KG DAN FAZLA

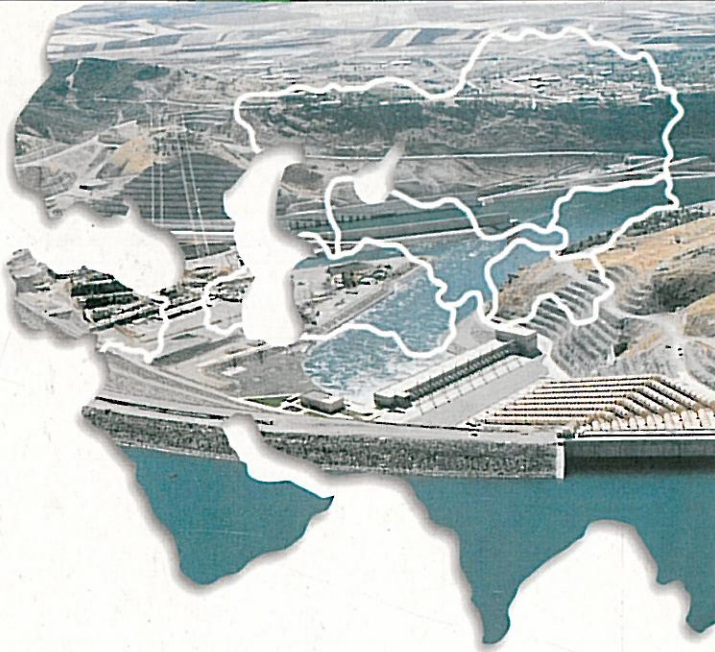
Parti Büyüklüğü (N)	Numune Büyüklüğü (n)	Kabul edilebilirlik sayısı (C)
600 veya daha az	13	2
601-2000	21	3
2001-7200	29	4
7201-15000	48	6
15001-24000	84	9
24001-42000	126	13
42000 den fazla	200	19

İSTANBUL TİCARET ODASI YAYINLARI (2002)*

YAYIN NO YAYIN ADI

2002/01	Senegal Ülke Etüdü
2002/02	Özel Sektörün Faydalanabileceği Kredi Kaynakları
2002/03	Türkiye’de Sigortacılık Sektörünün Sorunları ve Yeni Açılımlar
2002/04	Uluslararası Kuruluşların Türkiye’deki Temas Noktaları
2002/05	Moğolistan Ülke Etüdü
2002/06	Türkiye’de ve Dünyada Elektronik Ticaret ve Vergilendirilmesi
2002/07	Dünyada ve Türkiye’de Süt ve Süt Ürünleri Sanayinde Gelişmeler
2002/08	Devlet Teşkilatının Yeniden Yapılandırılması
2002/09	Güvenli Gıda Üretimi Teknikleri ve Haccp Sisteminin Önemi
2002/10	Sorularla Vergi Rehberi
2002/11	Çek Hukukunun Güncel Sorunları Sempozyumu
2002/12	Yurt Dışı Fuarlar Rehberi
2002/13	Küreselleşme ve Türkiye’deki Kobiler Üzerindeki Etkileri
2002/14	Avrupa Birliğinde Kayıt Dışı Faaliyetlerin Kontrolü ve Denetimi
2002/15	2002 Calender of Industrial and Trade Fairs in Turkey / 2002 Yurt İçi Endüstriyel ve Sektörel Fuarlar Takvimi
2002/16	CE Rehberi
2002/17	2001 Yılı Sektörler İtibariyle Ekonomik Durum Analiz Anketi
2002/18	2001 Yılı İstanbul Küçük Sanayi Kooperatifi Kullanım Araştırması
2002/19	Türkiye’de Trikotaj Sektörü ve Gelişimi
2002/20	Dünyada Çok Taraflı Denge ve Türkiye İçin Yakın Gelecek
2002/21	Rakamlarla Türkiye Ekonomisi
2002/22	Turkey in Figures
2002/23	İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı İşlemleri Rehberi
2002/24	İhracat El Kitabı
2002/25	İstanbul’un Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri
2002/26	Social and Economic Indicators of İstanbul
2002/27	Züccaciye Sektör Araştırması
2002/28	Azerbaycan Ülke Etüdü
2002/29	İşverenin Sosyal Sigorta Yükümlülükleri ve Sorumluluğu
2002/30	Başarılı Vergi Mükellefleri 2001
2002/31	KOBİ’lerde Global Tedarikçi Olma Sürecine Nasıl Hazırlanabiliriz.
2002/32	Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği
2002/33	Başarılı İhracatçılar 2001 (OTEX 2001)
2002/34	Ekonomik ve Hukuksal Boyutlarıyla Alt İşveren
2002/35	Açıklamalı Bağ-Kur Rehberi
2002/36	Mobil Ticaret Rehberi
2002/37	Sorularla İnternet ve Elektronik Ticaret Rehberi
2002/38	Uluslararası Fuarlara Katılım Rehberi

* Ekim ayı itibariyle



Bakir topraklar yatırım bekliyor...

Akıllı girişimler, **Ziraat Leasing** gücüyle
büyük yatırımlara dönüşür...
Türkiye'nin en büyük bankası **T.C. Ziraat Bankası** ile
çalışmanın sağladığı uluslararası avantajlarla...

Bakir topraklar sizi bekliyor.



ZİRAAT FİNANSAL KİRALAMA A.Ş.
Eski Büyükdere Cad. No.225 Kat.2 4.Levent / İstanbul · Tel: (0212) 282 84 00 · Fax:(0212) 282 84 05