



İZMİR ESNAF VE SANATKARLAR ODALARI BİRLİĞİ

Sayı: 93258777-TESK.İESOB.GSK.EĞİTİM.2025/32-1338
Konu: Bulaşanlar Genel Talimatı

İzmir, 07/04/2025

SAYIN ODA BAŞKANLIĞI'NA

İlgi: İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün 28.03.2025 tarihli, E-22771739-010.07.01-18679726 sayılı yazısı.

İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından “Bulaşanlar Genel Talimatı” konulu ilgi yazı Birliğimize gönderilmiş olup bir sureti ekte sunulmaktadır.

Bilgilerinize ve üyelerinize duyurulması hususunda gereğini rica ederiz.

Serkan CEYLAN
Genel Sekreter

Ali ÜSTÜN
Başkan Vekili

Ek-1:İlgi Yazısı
Ek-2: Bulaşanlar Genel Talimatı
Ek-3: Bulaşanlar

Ek-1. Bulaşanlar

Mikotoksinler	Bitki Toksinleri	Metaller Diğer Elementler	Halojenli Kalıcı Organik Kirleticiler	İşleme Bulaşanları	Diğer
Aflatoksinler Okrotoksin A	Erusik asit Tropan alkaloidler	Kurşun Kadmiyum	Dioksinler ve Poliklorlu bifeniller Perfloraalkil bileşenleri	Polisiklik aromatik hidrokarbonlar 3-monokloropropan-1,2-diol MCPD)	Nitrat Melamin
Patulin Deoksinivalenol Zearalenon Fumonisinler	Hidroksiyanik asit Pirrolizidin alkaloidleri Afyon (opium) alkaloidleri Delta-9-tetrahidrokannabinol	Cıva Arsenik Kalay (inorganik) Nikel	Klorlu Parafinler Bromlu Alev Geciktiriciler Poliklorlu naftalinler Mineral yağ hidrokarbanları (MOSH-MOAH)	Glisidil yağ asidi esterleri Furan ve alkil furan Akrilamid Etil karbamat	Perklorat Mikro ve nanoplastikler
Ergot sklerotları Ergot alkaloidleri T-2 ve HT-2 Alternaria toksinleri	Kuinolizidin alkaloidler ⁽¹⁾ Gliko-alkaloidler Grayanotoksinler Delta-8-tetrahidrokannabinol	Florür Alüminyum Brom ve bromür		N-nitrozaminler Furan-2(5H)-one ⁽²⁾ Benzene-1,2-diol ⁽²⁾	
Enniatinler Beauvericin Fomopsinler Sterigmatosistin Sitrinin Nivalenol Moniliformin Griseofulvin Diacetoxyscirpenol	Glikosinolatlar Lektinler Kapsaisin				

(1) Acı bakla (lupin) ve acı bakla bazlı ürünlerde en azından albine, anagryin, angustifoline, lupanine, isolupanine, multiflorine, 13 α -hydroxylupanine, lupinine, sparteine için izleme yapılmalı ve veri oluşturulmalıdır.

(2) Tütsülenmiş gıdalarda (et, peynir, balık ve diğer gıdalarda)

Mavi yazılı bulaşanlar: Maksimum limit belirlenen bulaşanlar

Yeşil yazılı bulaşanlar: Karşılaştırma değeri belirlenmiş bulaşanlar

BULAŞANLAR GENEL TALİMATI

1. Amaç

Gıda ve yem işletmecileri, 11/6/2010 tarihli ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında;

- Sağlık için **tehlike** oluşturan bulaşanların, **birincil üretimden başlayarak** 17/12/2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gıda Hijyeni Yönetmeliğine (özel hijyen düzenlemeleri ile birlikte) ve 27.12.2011 tarihli ve 28155 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yem Hijyeni Yönetmeliğine uygun olarak kontrol altına alınmasını ve,
- Gıdanın, 05.11.2023 tarihli ve 32360 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğine ve yemin 19.04.2014 tarihli ve 28977 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğe uygun olarak piyasaya arz edilmesini

sağlamak zorundadır. Bu Talimatın amacı, gıda ve yem işletmecilerine riskin önlenmesi, azaltılması veya ortadan kaldırılması için faaliyet yürütmeleri gereken bulaşanları bildirmek ve gıda ve yem işletmecileri tarafından bu bulaşanlar için gıda ve yem mevzuatı kapsamında gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır.

2. Dayanak

Bu Talimat, 5996 sayılı Kanunun başta 21, 22, 23, 29, 30, 31 ve 34 üncü maddeleri olmak üzere ilgili maddelerine, Gıda Hijyeni Yönetmeliğine, Yem Hijyeni Yönetmeliğine, Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğe ve Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin ‘sorumluluklar ve izleme’ başlıklı 10 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

3. Tanımlar

Bu Talimatta geçen;

- a) Bakanlık: Tarım ve Orman Bakanlığını,
- b) Birincil üretim: Kesimine kadar çiftlik hayvanlarının üretilmesi, sağımı, bitkisel ürünlerin hasadı da dâhil olmak üzere birincil ürünlerin üretilmesi, yetiştirilmesi, avlanma, balıkçılık ve yabanî ürünlerin toplanmasını,
- c) Birincil ürünler: Topraktan ve hayvan yetiştiriciliğinden elde edilen ürünler ile avlanma ve balıkçılık yoluyla elde edilen ürünler dâhil birincil üretim ürünlerini,
- ç) Bulaşan: Gıdaya kasten ilave edilmeyen ancak, gıdanın birincil üretim aşaması dâhil üretimi, imalatı, işlenmesi, hazırlanması, işleme tâbi tutulması, ambalajlanması, paketlenmesi, nakliyesi veya muhafazası ya da çevresel bulaşma sonucu gıdada bulunan, hayvan tüyü, böcek parçası gibi yabancı maddeler hariç olmak üzere her tür maddeyi,
- d) Bulaşan il sorumluları: Bakanlığın 10.01.2025 tarihli ve E-40317327-010.07.01-17522361 yazısı gereği İl Müdürlüklerinin Gıda ve Yem Şube Müdürlüğü, Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğü, Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüğü ve Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü için belirlediği teknik personeli,
- e) Bulaşma: Bir tehlikeyi veya başlangıcı,
- f) Büyük ölçekli gıda/yem işletmesi: 25.05.2023 tarihli ve 32201 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinde tanımlanan küçük ve orta büyüklükte işletmeden fazla çalışanı ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosu olan gıda ve yem işletmesini,

- g) Genel Müdürlük: Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğünü,
- ğ) Gıda işletmecisi: Kâr amaçlı olsun veya olmasın kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya tüzel kişiler tarafından gıdanın üretimi, işlenmesi ve dağıtımının herhangi bir aşamasında kontrolü altında yürütülen faaliyetlerin, mevzuat hükümlerine uygunluğundan sorumlu olan gerçek veya tüzel kişiyi,
- h) Gıda işletmesi: Kâr amaçlı olsun veya olmasın kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya tüzel kişiler tarafından işlenen, gıdaların üretildiği/işlendiği/muhafaza edildiği/depolandığı/dağıtıldığı/nakledildiği/ satıldığı/servis edildiği herhangi bir aşaması ile ilgili herhangi bir faaliyeti yürüten işletmeyi,
- ı) Gıda hijyeni: Tehlikenin kontrol altına alınması ve gıdaların kullanım amacı dikkate alınarak, insan tüketimine uygunluğunun sağlanması için gerekli her türlü önlem ve koşulları,
- i) İl Müdürlüğü: İl Tarım ve Orman Müdürlüğünü,
- j) İşleme: Isıl işlem, tutsüleme, kürlenme, olgunlaştırma, kurutma, marinasyon, ekstraksiyon, ekstrüzyon ya da bunların bir veya bir kaçının birlikte uygulanmasını da kapsayan ve başlangıçtaki ürünü temel olarak değiştiren herhangi bir işlemi,
- k) İşlenmemiş ürünler: Hasat edilen, bölünen, parçalara ayrılan, dilimlenen, doğranan, kemiğinden ayrılan, kıyılan, yüzülen, soyulan, çekilen, kesilen, temizlenen, ayıklanan, trimlenen, kabuğundan ayrılan, öğütülen, soğutulan, dondurulan, derin dondurulan veya çözündürülen ürünleri de içeren işlemeye tabi tutulmamış gıdaları,
- l) İşlenmiş ürünler: İşlenmemiş ürünlerin işlenmesi sonucu elde edilen ve üretimleri için gerekli olan veya onlara karakteristik özelliklerini veren bileşenleri içeren gıdaları,
- m) Karşılaştırma değeri: Son tüketici için piyasaya arz edilecek gıdada; birincil üretim dahil gıdanın üretim sürecinde ilgili bulaşan riskinin önlemesi ve azaltılması için yürütülen iyi uygulamalar sonucunda bulunan bulaşan konsantrasyonunun altında kalması beklenen değeri,
- n) Küçük ve orta ölçekli gıda/yem işletmesi: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler Yönetmeliğinde yer alan tanımlamaya ve sınıflandırmaya uygun yapılan gıda ve yem işletmeleri,
- o) Risk: Sağlık üzerinde olumsuz etki yaratma ihtimali bulunan tehlike ile şiddeti arasındaki fonksiyonel ilişkiyi,
- ö) Tehlike: Sağlık bakımından olumsuz etki yaratma potansiyeli bulunan, gıda ve yemdeki biyolojik, kimyasal veya fiziksel etmenler ile gıda ve yemin durumu,
- p) Yem hijyeni: Yemin kullanım amacı göz önünde bulundurularak tehlikelerin kontrol altına alınması ve yemin hayvan tüketimine uygunluğunun sağlanması için gerekli önlem ve koşulları,
- r) Yem işletmecisi: Kendi sorumluluğu altında yürütülen yem işinin Yem Hijyeni Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunun sağlanmasından yasal olarak sorumlu olan gerçek veya tüzel kişiyi,
- ifade eder.

4. Faaliyet Yürütülmesi Gereken Bulaşanlar

Riskin önlenmesi, azaltılması veya ortadan kaldırılması için gıda ve yem işletmecilerinin faaliyet yürütmesi gereken bulaşanlar Ek-1’de verilmiştir.

4.1. Maksimum Limit Belirlenen Bulaşanlar

Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği ve Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğde spesifik gıda ve yem için maksimum limit belirlenen bulaşanlardır.

4.2. Maksimum Limit Belirlenmeyen Bulaşanlar veya Gıdalar

- Ek-2’de karşılaştırma değeri belirlenmiş bulaşanlar.
- Maksimum limit veya karşılaştırma değeri belirlenmeyen ve Ek-1’de yer alan bulaşanlar.
- Belirli bir gıda ve yem için maksimum limit veya bu Talimatta karşılaştırma değeri belirlenmiş, ancak üretimini yaptığı diğer gıda için de risk potansiyeli bulunan bulaşanlar.

5. Sorumluluklar ve Uygulama

Gıda ve yem güvenilirliğinin birincil üretimden başlayarak son tüketiciye kadar sağlanması gereklidir. Birincil üretim dahil her gıda ve yem işletmecisi kendi faaliyet alanında tehlike analizi yapmak ve risk oluşturma potansiyeli olan bulaşanlar için önleme, azaltma veya ortadan kaldırma faaliyeti yürütmek zorundadır.

Bakanlıkça, bulaşan il sorumlularına düzenli olarak eğitimler verilir. İl Müdürlükleri tarafından zorunlu haller dışında bulaşan il sorumluları değiştirilmez, değişiklik olması halinde gerekçesi ile birlikte gecikmeksizin Bakanlığa bildirilir. Her yılın ocak ayında Bakanlık koordinasyonunda bulaşan il sorumluları ile bir önceki yıl için değerlendirme toplantısı yapılır.

Bu talimatın amacına uygun olarak; hayvansal birincil üretim yerlerine Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüğünce, bitkisel birincil üretim yerlerine Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğünce, su ürünleri yetiştiriciliği için Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğünce ve gıda ve yem işletmelerine ise resmi kontrol yetkisine bağlı olarak ilgili Şube Müdürlüğünce bilgilendirme, eğitim, izleme, kontrol, değerlendirme gibi faaliyetler yürütülür.

Bulaşan il sorumluları koordinasyonunda her il için bir faaliyet planı oluşturulur ve İl Müdürü tarafından onaylanan plana uygun olarak ilçeler de koordine edilerek faaliyetler yürütülür. Planın oluşturulmasında enstitüler, üniversiteler, gıda/yem işletmecileri ve temsilcilerinden öneriler alınabilir. Faaliyet planında;

- Üretim dikkate alınarak tehlike altındaki gıda/yem ve bulaşanlar,
- Tehlikenin başlangıcı ve gıdanın/yemin üretim zincirindeki gelişimi dikkate alınarak farkındalık oluşturulacak gıda/yem işletmecileri,
- Eğitim faaliyetleri,
- Gıda/yem işletmecilerinin sayısı dahil üretime ilişkin veriler,
- İyileştirilmesi gereken alanlar, bunlar için önerilebilecek destekler, gerçekleştirilebilecek projeler, çalışmalar,
- Performans göstergeleri,
- Kontrol veya izleme zamanları,

gibi bu Talimatın amacının gerçekleştirilmesine yön verecek noktalar yer alır. Bu plan dahilindeki faaliyetler her yılın şubat ayı içerisinde bulaşan il sorumluları koordinasyonunda değerlendirilir ve geliştirilir.

İl Müdürlüğünde çalışan tüm teknik personele bulaşan il sorumlularının bilgisi verilir. Bulaşan il sorumluları ilçede çalışanlar da dahil ilde bulaşanlar konusunda çalışan personelin yetkinliğinin artırılması için eğitimler düzenler. Bulaşan il sorumluları il için hazırlanan faaliyet planının uygulanmasına ilişkin bilgilendirme ve koordinasyonu sağlar.

5.1. Birincil Üretim

Bulaşanların önemli bir bölümü gıdaya birincil üretim aşamasında bulaşmaktadır. Örneğin; pirolizidin alkaloidleri, grayanotoksinler gibi doğal toksinlerin gıdaya bulaşması birincil üretimde yabancı ot kontrolü yapılarak önemli düzeyde azaltılabilir. Benzer şekilde sütte aflatoksin M1 tehlikesi hayvan yemlerindeki aflatoksin B1 tehlikesinin kontrolü ile engellenebilir.

Birincil üretimden sorumlu gıda ve yem işletmecileri depolama, muamele ve atıklardan kaynaklanan bulaşma da dahil kendi faaliyet alanının tamamında Gıda Hijyen Yönetmeliği ve Yem Hijyeni Yönetmeliği kapsamında tehlikenin kontrol altına alınmasından sorumludur.

Birincil üretimden sorumlu gıda ve yem işletmecilerine bulaşanlar ve söz konusu tehlikenin/tehlikelerin önlenmesi ve azaltılması konusunda yeterli bilgiye sahip olması için bilgilendirme yapılması ilk önemli adımdır. Gıda Hijyen Yönetmeliğinin 24 üncü ve 25 inci maddelerinde ve Yem Hijyeni Yönetmeliğinin 14 üncü maddesinde işaret edildiği gibi birincil üretime yönelik olarak İyi Uygulama Kılavuzlarının (İYU) hazırlanması ve bu kılavuza uygun olarak gıda işletmecilerinde yeterli farkındalık oluşturulması gerekir.

Bakanlık tarafından ‘Bulaşanların önlenmesi ve azaltılmasına ilişkin yayımlanmış kılavuz ve internet adresleri’ başlıklı Ek-3’te yer alan kaynaklar kullanılarak hazırlanan veya hazırlanacak olan İYU <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menu/116/Bitki-Sagligi-Ve-Karantina> veya <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menu/90/Gida-Kontrol-Ve-Laboratuvarlar> veya <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menu/95/Yem> adresinde yayımlanır. Bu kılavuzların geliştirilmesi ve güncellenmesi için İl Müdürlükleri ve ilgili taraflarca Bakanlığa geri bildirim yapılmalıdır.

İl Müdürlüklerince, birincil üretimden sorumlu gıda ve yem işletmecilerine rehberlik yapmak amacıyla Ek-1’deki bulaşanlardan birincil ürünlerde risk potansiyeli olan tehlikeler belirlenir. Belirlenen bulaşanlar için İl Müdürlüklerince; Bakanlık resmi internet sayfasında yayımlanan İYU veya henüz İYU hazırlanmamış bulaşanlar için Ek-3’teki kılavuzlar başta olmak üzere yayımlanmış kılavuz veya bilimsel kaynaklar dikkate alınarak birincil üreticilere yönelik sürekli eğitim programları düzenlenir. İlgili bulaşanın kaynağı dikkate alınarak birincil üretimden sorumlu gıda ve yem işletmecilerinin üretim, depolama, ambalaj, muamele, taşıma, atık, girdi (gübre, alet ve ekipman) gibi konularda iyileştirmeler yapması sağlanır.

İl Müdürlükleri iş birlikleri yoluyla bulaşanın kaynağının belirlenmesi ve önlemeye yönelik projeler geliştirebilir.

İl Müdürlükleri ölçülebilir gösterge parametreleri belirleyerek alınan önlemlerin yeterliliğini istatistiki değerlendirmelerle izler. Bu değerlendirmeler sonucunda iyileştirilmesi gereken konular için faaliyet yürütür ve birincil üretimden sorumlu gıda ve yem işletmecilerinin önlem almasını sağlar.

5.2. Gıda ve Yem İşletmeleri

İl Müdürlükleri bu Talimatı yayım tarihinden itibaren 6 ay içerisinde ilgili gıda ve yem üretim yerlerine tutanak karşılığında tebliğ eder ve konu hakkında bilgilendirir. Bulaşan il sorumluları bu süreci koordine eder.

5.2.1. Maksimum limit belirlenen bulaşanlar

Gıda ve yem işletmecileri üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında bulaşan riskinin kontrol altına alınması ve insan ve hayvan tüketimine uygunluğunun sağlanması için Gıda Hijyeni Yönetmeliği ve Yem Hijyeni Yönetmeliğine uygun olarak gerekli her türlü önlem ve koşulları sağlar.

Gıda işletmecisi, üretimini yaptığı gıdalarda maksimum limit belirlenen bulaşanlar için tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürleri veya kalıcı bir prosedürü uygulamaya koyar, uygular ve sürdürür. Prosedür, Gıda Hijyeni Yönetmeliğinin 22 nci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen temel ilkelere uygun olur.

Yem işletmecisi, üretimini yaptığı yemlerde maksimum limit belirlenen bulaşanlar için tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı prosedürleri uygulamaya koyar, uygular ve sürdürür. Prosedür, Yem Hijyeni Yönetmeliğinin 7 nci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen temel ilkelere uygun olur.

Gıda ve yem işletmecisi, prosedürleri uyguladığında son ürünü bulaşan seviyesi yönünden insan ve hayvan tüketimi için uygun hale getiremeyeceği birincil ürünleri kabul etmez. Bu nedenle gıda ve yem işletmecisi tarafından uygulanan prosedür içerisinde birincil ürün kabul kriterleri yer almalıdır. Bu kriter her zaman bir kimyasal analiz gerektirmeyebilir, ancak ölçülebilir bir fiziksel, kimyasal veya biyolojik parametre(ler) olmalıdır. Örneğin, kekikte pirolizidin alkaloid tehlikesi için birincil ürünlerdeki yabancı ot türünün miktarı kabul kriteri olarak belirlenebilir.

Gıda ve yem işletmecisi, uyguladıkları prosedürlerin etkinliğini sürekli kontrol etmeli ve iyileştirmelidir.

İl Müdürlükleri gıda ve yem işletmecilerinin bulaşanlar için oluşturduğu prosedürlerin Gıda Hijyeni Yönetmeliğine ve Yem Hijyeni Yönetmeliğine uygunluğunu kontrol eder. İl Müdürlükleri, gıda ve yem üretim yerlerinde oluşturulan prosedüre göre yürütülen faaliyetleri yılda en az bir kez denetler.

5.2.2. Karşılaştırma değeri belirlenen bulaşanlar

Gıda işletmecisi, bu Talimatın Ek-2'sinde karşılaştırma değeri belirlenen bulaşanlar için üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında tehlikenin kontrol altına alınmasını ve gıdaların kullanım amacı dikkate alınarak insan tüketimine uygunluğunun sağlanması için Gıda Hijyeni Yönetmeliğine uygun olarak gerekli her türlü önlem ve koşulları sağlar. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı prosedürlerini oluşturur.

Gıda işletmecileri Ek-4' yer alan uygulama takvimine uygun olarak ilgili faaliyetleri yürütür. Bu aşamada İl Müdürlükleri gıda işletmecilerine rehberlik edebilir.

Oluşturulan prosedür, karşılaştırma değerinin altında üretim yapılmasını hedeflemelidir. Bu durumun numune alma ve analiz yoluyla doğrulanması halinde Türk Gıda Kodeksi numune alma ve analiz metotları tebliğleri dikkate alınmalıdır. Küçük ölçekli gıda işletmelerinin yoğun bir numune alma ve analiz faaliyeti yürütmesi beklenmemeli, kapasitelerine uygun olarak önleme ve azaltma faaliyeti yürütmeleri ve bunu göstermeleri yeterli görülmelidir.

Karşılaştırma değeri, azaltma önlemlerinin etkinliğini doğrulamak için kullanılacak performans göstergeleridir ve geniş gıda kategorileri için mevcut oluşum verilerine dayanır. Tüm ilgili azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla makul ölçüde elde edilebilecek en düşük

seviyede belirlenmektedir. Bazı durumlarda tüm azaltma önlemlerinin uygulanmasına rağmen karşılaştırma değerine ulaşmanın mümkün olmadığı belirli üretim, coğrafi veya mevsimsel koşullar veya ürün özellikleri olabileceği kabul edilmektedir. Bu gibi durumlarda, gıda işletmecisi ilgili azaltma önlemlerini uyguladığına dair kanıt göstermeli ve bu bilgi ve verileri Bakanlıkla paylaşmalıdır.

Gıdalardaki bulaşan varlığının sürekli olarak azaltılmasını yansıtabilecek şekilde daha düşük karşılaştırma değerinin belirlenmesi amacıyla, karşılaştırma değerleri Bakanlık tarafından düzenli olarak gözden geçirilecektir. Bu nedenle gıda işletmecileri iyi uygulamalarla elde ettikleri veri ve bilgileri Bakanlık ile paylaşmalıdır.

Büyük ve orta ölçekli gıda işletmeleri genel uygulamanın ilerisinde ek önleme ve azaltma faaliyeti yürütmelidir.

Gıda işletmecileri tarafından önleme ve azaltma tedbirlerinin uygulanması mevcut üretim süreçlerinde değişiklikler gerektirebileceğinden, bu Talimatın uygulanmasında bir geçiş dönemi sağlanması uygun olacaktır. Mevcutta kayıtlı gıda işletmelerine ilgili faaliyetler için Ek-4'de yer alan süreler uygulanır. Gıda işletmecisinin makul bir gerekçe sunması halinde İl Müdürlükleri söz konusu gıda işletmesi için Ek-4'te yer alan süreleri en fazla 1 yıl uzatabilir. Yeni kurulan gıda işletmeleri için İl Müdürlükleri tarafından uygun süreler (en fazla 1 yıl) belirlenerek geçiş sağlanır.

5.2.3. Maksimum limit veya karşılaştırma değeri belirlenmeyen ve Ek-1'de yer alan bulaşanlar veya belirli bir gıda ve yem için maksimum limit veya bu Talimatta karşılaştırma değeri belirlenmiş, ancak üretimini yaptığı diğer gıda ve yem için de risk potansiyeli bulunan bulaşanlar

Gıda ve yem işletmeleri tehlike analizi yaparak üretimini yaptığı gıda ve yemdeki potansiyel bulaşanları belirler. Mevcut literatür ve kendi çalışmaları kullanılarak tehlikenin boyutu belirlenir. Ürettiği gıda ve yeme yakın ürünler için mevzuatta belirlenen limitler ve tüketim miktarı dikkate alınarak potansiyel tehlike olduğuna karar verilen bulaşanlar için önleme ve azaltma faaliyetini içeren prosedürü oluşturur ve uygulamaya koyar. Bu işlemler için İl Müdürlükleri ile iş birliği yapılabilir.

5.2.4. İyi Uygulama Kılavuzları (İYU)

Gıda ve yem işletmeleri bulaşanların kontrol altına alınması için Gıda Hijyeni Yönetmeliğine ve Yem Hijyeni Yönetmeliğine uygun sorumluluklarını yerine getirmek zorundadır. Bu sorumlulukları yerine getirirken Yönetmeliklere uygun olarak kendilerinin geliştirdikleri yöntemler ile birlikte İYU'dan da faydalanabilirler.

Gıda işletmelerine yönelik olarak Ek-3'te yer alan kaynaklardan yararlanılarak ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından Bakanlık ile iş birliği içinde geliştirilen İYU <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menu/90/Gida-Kontrol-Ve-Laboratuvarlar> adresinde yayımlanır.

Yem işletmelerine yönelik olarak Ek-3'te yer alan kaynaklardan yararlanılarak ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından Bakanlık ile iş birliği içinde geliştirilen İYU <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menu/95/Yem> adresinde yayımlanır.

6. Raporun Sunulması ve Veri Paylaşımı

İl Müdürlükleri, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin 10 uncu maddesinin üçüncü fıkrasında belirtilen kayıtları kontrol eder ve çalışmanın etkinliğini gösteren raporu alır. Gerekli hallerde daha ileri tedbirlerin alınmasını sağlar.

Ayrıca, risk değerlendirme yapılabilmesi ve mevcut maksimum limitlerin gözden geçirilmesi, uluslararası mevzuat düzenlemelerinde kullanmak üzere ülkesel verilerin oluşturulması, alınan önlemlerin yeterliliğinin kontrolü, iyi uygulama kılavuzlarının geliştirilmesi için gerekli olan bu bilgi ve analitik veriler İl Müdürlükleri aracılığı ile Bakanlığa iletilir. Söz konusu bilgi ve veriler ilgili sektör temsilcileri tarafından da resmi yazı ile Bakanlığa bildirilebilir.

Bakanlığa iletilen analitik verilerle birlikte mümkün olduğunca aşağıdaki bilgiler de gönderilmelidir;

- İlgili birincil ürünün iyi uygulama bilgisi
- İlgili birincil ürünün üretim bilgisi (bölge, tarih vb.)
- Gıdanın üretimi ile ilgili iyi uygulama bilgisi
- Gıdanın üretim bilgisi (tarih vb.)
- Numune almanın mevzuata uygunluğu
- Analiz metodu
- LOD, LOQ bilgisi

İlk Yayınlanma Tarihi: 17.03.2025

Revizyon No: 0

Son Güncelleme Tarihi:

Ek-1. Bulaşanlar

Mikotoksinler	Bitki Toksinleri	Metaller Diğer Elementler	Halojenli Kalıcı Organik Kirleticiler	İşleme Bulaşanları	Diğer
Aflatoksinler	Erusik asit	Kurşun	Dioksinler ve Poliklorlu bifeniller	Polisiklik aromatik hidrokarbonlar	Nitrat
Okratoksin A	Tropan alkaloidler	Kadmiyum	Perfloraalkil bileşenleri	3-monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	Melamin
Patulin	Hidrosiyanik asit	Cıva	Klorlu Parafinler	Glisidil yağ asidi esterleri	Perklorat
Deoksinivalenol	Pirolizidin alkaloidleri	Arsenik	Bromlu Alev Geciktiriciler	Furan ve alkil furan	Mikro ve nanoplastikler
Zearalenon	Afyon (opium) alkaloidleri	Kalay (inorganik)	Poliklorlu naftalinler	Akrilamid	
Fumonisinler	Delta-9-tetrahidrokannabinol	Nikel	Mineral yağ hidrokarbanları (MOSH-MOAH)	Etil karbamat	
Ergot sklerotları	Kuinolizidin alkaloidler ⁽¹⁾	Florür		N-nitrozaminler	
Ergot alkaloidleri	Gliko-alkaloidler	Alüminyum		Furan-2(5H)-one ⁽²⁾	
T-2 ve HT-2	Grayanotoksinler	Brom ve bromür		Benzene-1,2-diol ⁽²⁾	
Alternaria toksinleri	Delta-8-tetrahidrokannabinol				
Enniatinler	Glikosinolatlar				
Beauvericin	Lektinler				
Fomopsinler	Kapsaisin				
Sterigmatosistin					
Sitrinin					
Nivalenol					
Moniliformin					
Griseofulvin					
Diacetoxyscirpenol					

(1) Acı bakla (lupin) ve acı bakla bazı ürünlerde en azından albine, anagryrin, angustifoline, lupanine, isolupanine, multiflorine, 13 α -hydroxylupanine, lupinine, sparteine için izleme yapılmalı ve veri oluşturulmalıdır.

(2) Tütsülenmiş gıdalarda (et, peynir, balık ve diğer gıdalarda)

Ek-2. Bazı bulaşanlar için karşılaştırma değerleri

1. Akrilamid

Akrilamid	Karşılaştırma değeri (µg/kg)
Patates kızartması (tüketime hazır)	500
Taze patatesten veya patates hamurundan üretilen patates cipsi	750
Patates bazlı kraker	
Patates hamurundan elde edilen diğer patates ürünleri	
Yumuşak ekmek	
(A) Buğday bazlı ekmek	50
(B) Buğday bazlı ekmek dışındaki yumuşak ekmek	100
Kahvaltılık tahıllar (yulaf lapası hariç)	
— kepek ürünleri ve tam taneli tahıllar, tahıl patlakları	300
— buğday ve çavdar bazlı ürünler ⁽¹⁾	300
— mısır, yulaf, spelt, arpa ve pirinç bazlı ürünler ⁽¹⁾	150
Bisküvi ve gofret	350
Krakerler (Patates bazlı olanlar hariç)	400
Çıtır ekmek	350
Zencefilli ekmek (çörek)	800
Bu kategorideki diğer ürünlere benzer ürünler	300
Simit	750
Kavrulmuş kahve	400
Hazır (çözünebilir) kahve	850
Kahve ikameleri	
(A) yalnızca tahıllardan elde edilen kahve ikameleri	500
(B) tahıl ve hindiba karışımından elde edilen kahve ikameleri	⁽²⁾
(C) yalnızca hindibadan elde edilen kahve ikameleri	4 000
Bebek ve küçük çocuk ek gıdası (bisküvi ve peksimet hariç) ⁽³⁾	40
Bebekler ve küçük çocuklar için bisküviler ve peksimetler ⁽³⁾	150
(1) Tam tahıllı olmayan ve/veya kepek bazlı olmayan tahıllar. En fazla miktarda bulunan tahıl, kategoriye belirler.	
(2) Tahıl ve hindiba karışımından elde edilen kahve ikamelerine uygulanacak karşılaştırma değeri, bu bileşenlerin nihai ürünlerdeki nisbi oranını dikkate alır.	
(3) Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü için Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği kapsamındaki gıdalar	

2. Nikel

Nikel	Karşılaştırma değeri (mg/kg)	Notlar
Sert kabuklu meyveler: Aşağıdakiler hariç sert kabuklu meyveler Kestane, çam fıstığı, ceviz ve kaju fıstığı	3,5 10	Limit yenilebilir kısım için geçerlidir. Limit, kırma (crushing) ve yağ rafinasyonu için sert kabuklu meyve için geçerli değildir, ancak kalan preslenmiş sert kabuku meyve gıda olarak piyasaya sunulmaz. Kalan preslenmiş sert kabuklu meyve gıda olarak piyasaya sunulursa, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin 6 ncı maddesi dikkate alınarak limit uygulanır.
Köklü ve yumrulu sebzeler ve soğanlı sebzeler	0,90	Limit yaş ağırlık için geçerlidir. Yenilebilir kısmın yıkanıp ayrılmasından sonra limit uygulanır. Patateslerde ise limit soyulmuş patatesler için geçerlidir.
Meyveli sebzeler	0,40	Limit yaş ağırlık için geçerlidir. Yenilebilir kısmın yıkanıp ayrılmasından sonra limit uygulanır.
Lahana sebzeler	0,50	Limit yaş ağırlık için geçerlidir. Yenilebilir kısmın yıkanıp ayrılmasından sonra limit uygulanır.
Yapraklı sebzeler: Taze otlar hariç yapraklı sebzeler Taze otlar	0,50 1,2	Limit yaş ağırlık için geçerlidir. Yenilebilir kısmın yıkanıp ayrılmasından sonra limit uygulanır.
Baklagil sebzeler Aşağıdakiler hariç baklagiller Soya fasulyesi / edamame (<i>Glycine max</i>)	1,0 6,0	Limit yaş ağırlık için geçerlidir. Yenilebilir kısmın yıkanıp ayrılmasından sonra limit uygulanır.
Saplı sebzeler	0,40	Maksimum seviye yaş ağırlık için geçerlidir. Yenilebilir kısmın yıkanıp ayrılmasından sonra limit uygulanır.
Yosun: Wakame hariç deniz yosunu Wakame	30 40	Kuru deniz yosunu için, ürünün piyasaya arz edildiği haliyle limit geçerlidir. Taze deniz yosunu için limit, yenilebilir kısmın yıkanması ve ayrılmasından sonra geçerlidir.

		Taze deniz yosunu için limit, kuru madde bazında geçerlidir.
Baklagiller: Aşağıdakiler hariç bakliyatlar Kuru fasulye ve kuru acı bakla /acı bakla fasulyesi	4,0 12	
Yağlı tohumlar: Ayçiçeği çekirdeği Yer fıstığı Soya fasulyesi	8,0 12 15	Limit, kırma ve yağ rafınasyonu için kullanılacak yağlı tohumlar için geçerli değildir, ancak kalan preslenmiş yağlı tohumlar gıda olarak piyasaya sunulmaz. Kalan preslenmiş yağlı tohumlar gıda olarak piyasaya sunulursa, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin 6 ncı maddesi dikkate alınarak limit uygulanır.
Tahıllar Aşağıdakiler hariç tahıllar Durum buğdayı (<i>Triticum durum</i>) ve çeltik hariç pirinç Çeltik Diğer tahıl benzeri ürünler ve darı Yulaf	0,80 1,5 2,0 3,0 5,0	Bira veya distile alkollü içkilerin üretiminde kullanılan tahıllar için, kalan tahıl kalıntısının son tüketiciye gıda olarak sunulmaması koşuluyla limit uygulanmaz. Kalan tahıl kalıntısının son tüketiciye gıda olarak sunulması durumunda, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin 6 ncı maddesi dikkate alınarak limit uygulanır. Limit, kavuzsuz yulaf taneleri için geçerlidir. Kavuzlu yulaf taneleri için limit hesaplamak için işleme faktörü olarak 1,5 uygulanır ve bu da kavuzsuz yulaflar için limitin 7,5 mg/kg olmasıyla sonuçlanır.
Kakao ve çikolata ürünleri ⁽¹⁾ : Toplam kakao kuru madde oranı <%30 olan sütlü çikolata Toplam kakao kuru madde oranı ve çikolata oranı ≥ %30 olan sütlü çikolata Son tüketiciye sunulmak üzere piyasaya arz edilen kakao tozu ve yağı azaltılmış kakao tozu veya son tüketiciye sunulmak üzere piyasaya arz edilen tatlandırılmış kakao tozu veya toz çikolatanın (içme çikolatası) bir bileşeni olarak	2,5 7,0 15	

Bebek formülleri, devam formülleri ⁽²⁾ Aşağıdaki toz ürün hariç olmak üzere toz halinde piyasaya arz edilenler Soya proteini izolatlarından, tek başına veya inek sütü proteinleriyle karışım halinde üretilen ve toz halinde piyasaya sunulanlar Sıvı olarak piyasaya arz edilenler	0,25 0,40 0,10	Limit, ürünün piyasaya arz edildiği haliyle geçerlidir.
Bebekler ve küçük çocuklar için işlenmiş tahıl bazlı ek gıda ⁽²⁾	3,0	Limit, ürünün piyasaya arz edildiği haliyle geçerlidir.
Tahıl bazlı olmayan ek gıda ⁽²⁾ meyve suyu ve meyve nektarı hariç.	0,50	Limit, ürünün piyasaya arz edildiği haliyle geçerlidir.
Tahıl bazlı olmayan ek gıda olarak meyve suları, meyve nektarları ve sebze suları dahil olmak üzere meyve suları ⁽³⁾ , meyve nektarları ⁽³⁾ ve sebze suları. Aşağıdakiler hariç meyve suları, meyve nektarları ve sebze suları Passion meyvesi, kakao meyvesinden ve üzümsüleri ve küçük meyveler ve hindistan cevizinden elde edilen meyve suları ve meyve nektarları	0,25 1,0	
(1) Türk Gıda Kodeksi Kakao ve Çikolata Ürünleri Tebliği kapsamındaki gıdalar (2) Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü için Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği kapsamındaki gıdalar (3) Türk Gıda Kodeksi Meyve Suyu ve Benzeri Ürünler Tebliği kapsamındaki gıdalar		

3. T-2 ve HT-2 toksinleri

T-2 ve HT-2 toksinleri	Karşılaştırma değeri (µg/kg)	Notlar
	T-2 ve HT-2 toksinlerinin toplamı	T-2 ve HT-2 toksinlerinin toplamı için limitler, ölçüm limitinin altındaki tüm değerlerin sıfır olduğu varsayımıyla hesaplanan alt sınır konsantrasyonlarını ifade eder.
Aşağıdakiler hariç işlenmemiş tahıl taneleri: İşlenmemiş maltlık arpa taneleri Maltlık arpa taneleri dışındaki işlenmemiş arpa taneleri İşlenmemiş mısır taneleri ve işlenmemiş durum buğday taneleri Kavuzlu işlenmemiş yulaf taneleri	50 200 150 100 1 250	Pirinç ve yaş öğütme ile işlenecek işlenmemiş mısır hariç. Limit, birinci aşama işlemeden ⁽¹⁾ önce piyasaya arz edilen işlenmemiş tahıllara uygulanır. Limit, birinci aşama işlemeden ⁽¹⁾ önce piyasaya arz edilen işlenmemiş maltlık arpa taneleri için geçerlidir. Limit, birinci aşama işlemeden ⁽¹⁾ önce piyasaya arz edilen işlenmemiş arpa taneleri için geçerlidir. Sadece yaş öğütme işleminde (nişasta üretimi) kullanım amacı kanıtlanan (örneğin etiketinde

		ve/veya ürüne eşlik eden orijinal doküman üzerinde veya varış noktası ile) işlenmemiş mısır hariç. Limit, birinci aşama işlemeden ⁽¹⁾ önce piyasaya arz edilen işlenmemiş mısır taneleri ve işlenmemiş durum buğdayı taneleri için geçerlidir. Limit, birinci aşama işlemeden ⁽¹⁾ önce piyasaya arz edilen kabuklu işlenmemiş yulaf taneleri için geçerlidir. Limit, kavuzlu yulaf taneleri için geçerlidir.
Aşağıdakiler hariç, son tüketiciye sunulan tahıllar Yulaf son tüketiciye sunulmak üzere piyasaya arz edilen Arpa, mısır ve durum buğdayı son tüketiciye sunulanlar	20 100 50	Pirinç hariç.
Aşağıdakiler hariç olmak üzere öğütülmüş tahıl ürünleri Yulafın öğütülmüş ürünleri (yulaf kepeği dahil) Yulaf dışındaki tahıllardan elde edilen kepek ve mısırın öğütülmüş ürünleri	20 100 50	Öğütülmüş pirinç hariç.

Aşağıdaki fırıncılık ürünleri, makarna, tahıl atıştırma ürünleri ve kahvaltılık tahıllar hariç fırıncılık ürünleri	20	Pirinç ürünleri hariç (içeriğinde sadece pirinç veya pirinçten işlenmiş ürünlerin bulunduğu ürünler). Küçük fırın ürünleri de dahil.
En az %75 yulafın öğütülmüş ürününü içeren fırıncılık ürünleri	100	Makarna, yaklaşık %12 oranında su içeren makarna (kuru) anlamına gelir.
Yulaf gevreği	100	Küçük fırıncılık ürünleri de dahil.
En az %50 tahıl kepeği, yulafın öğütülmüş ürünleri, mısırın öğütülmüş ürünleri, kavuzlu yulaf, arpa, mısır veya durum buğdayından oluşan ve %40'tan az yulaf ve kavuzlu yulafın öğütülmüş ürünlerinden oluşan kahvaltılık tahıllar	50	
En az %50 tahıl kepeği, yulafın öğütülmüş ürünleri, mısırın öğütülmüş ürünleri, kavuzlu yulaf, arpa, mısır veya durum buğdayı ve en az %40 yulaf ve kavuzlu yulafın öğütülmüş ürünlerinden oluşan kahvaltılık tahıllar	75	
Bebek ve küçük çocuk ek gıdası ⁽²⁾	10	Pirinç ürünleri hariç (içeriğinde sadece pirinç veya pirinçten işlenmiş ürünlerin bulunduğu ürünler). Limit, piyasaya sürülen ürünün kuru maddesi için geçerlidir.

(1) Birinci aşama işleme, tahılın veya tahılın üzerinde kurutma dışında herhangi bir fiziksel veya termal işlem anlamına gelir. Ayıklama (uygulanabildiğinde renk ayırma) ve aşındırma işlemlerini de içeren temizleme ve kurutma işlemleri, temizleme ve ayıklamadan sonra bütün tahıl bozulmadan kaldığı sürece “birinci aşama işleme” olarak kabul edilmez. Aşındırma, tahılları toz uzaklaştırma (örn. Aspirasyon) ile birlikte kuvvetli bir şekilde fırçalayarak veya ovalayarak temizlemektir. Aşındırmayı, öğütmeden önce bir renk sınıflandırması takip edebilir.

(2) Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü için Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği kapsamındaki gıdalar

4. Alternaria toksinleri

Gıda	Alternariol (AOH) (µg/kg)	Alternariol monomethyl ether (AME) (µg/kg)	Tenuazonic acid (TeA) (µg/kg)
İşlenmiş domates ürünleri	10	5	500
Kırmızı biber (baharat)	-	-	10 000
Susam tohumu	30	30	100
Ayçiçeği tohumu	30	30	1 000

Ayçiçeği yağı	10	10	100
Sert kabuklu meyveler	-	-	100
Kuru incir	-	-	1 000
Tahıl bazlı bebek ve çocuk ek gıdası	2	2	500

5. Mineral yağ hidrokarbonları (MOSH-MOAH)

MOAH: Mineral Yağ Aromatik Hidrokarbonlar

Toplam MOAH: $\geq C_{10}$ - $\leq C_{50}$ arası MOAH fraksiyonlarını kapsar.

Toplam MOAH;

- Düşük katı/sıvı yağ içeriğine sahip kuru gıdalar için 0,5 mg/kg ($\leq$ %4 katı/sıvı yağ)
- Yüksek katı/sıvı yağ içeriğine sahip gıdalar için 1 mg/kg ($>$ %4 katı/sıvı yağ, $\leq$ %50 katı/sıvı yağ)
- Katı/sıvı yağlar veya $>$ %50 katı/sıvı yağ içeren gıdalar için 2 mg/kg

Ek-3. Bulaşanların önlenmesi ve azaltılmasına ilişkin yayımlanmış kılavuz ve internet adresleri

Mikotoksinler	Tahıllarda Mikotoksin Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Manyok ve Manyok Bazlı Ürünlerde Mikotoksin Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Baharatlardaki Mikotoksinlerin Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Aflatoksinler	Süt Üreten Hayvanlar İçin Hammadde ve Ek Yemlerde Aflatoksin B1'in Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Fındıkta Aflatoksin Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Kuru İncirlerde Aflatoksin Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Yer Fıstığında Aflatoksin Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Patulin	Elma Suyunda ve Diğer İçeceklerdeki Elma Suyu Bileşenlerinde Patulin Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Kurşun	Gıdalarda Kurşun Kirliliğinin Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
İnorganik Kalay	Konserve Gıdalarda İnorganik Kalay Kirliliğinin Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Dioksin, Dioksin Benzeri PCB'ler ve Dioksin Benzeri Olmayan PCB'ler	Gıda ve Yemlerde Dioksin, Dioksin Benzeri PCB'ler ve Dioksin Benzeri Olmayan PCB'lerin Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Okratoksin_A	Şarapta Okratoksin A Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Kahvede Okratoksin A Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Kakao'da Okratoksin A Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)

3-MCPD, GE ve Yağ Asidi Esterleri	Asit-HVP'lerin ve Asit-HVP İçeren Ürünlerin Üretimi Sırasında 3-Monokloropropan-1,2-diol'ün (3-MCPD) Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Rafine Yağlarda ve Rafine Yağlardan Yapılan Gıda Ürünlerinde 3-Monokloropropan-1,2-Diol Esterlerinin (3-MCPDE'ler) ve Glisidil Esterlerinin (GE'ler) Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Akrilamid	Gıdalarda Akrilamidin Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar (PAH)	Tütsüleme ve Doğrudan Kurutma İşlemlerinden Kaynaklanan Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar (PAH) ile Gıda Kirliliğinin Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Etil Karbamat	Sert Çekirdekli Meyve Distilatlarında Etil Karbamat Kontaminasyonunun Önlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Hidrosiyanik Asit (HCN)	Manyok ve Manyok Ürünlerinde Hidrosiyanik Asit (HCN) Azaltılmasına Yönelik Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Pirolizidin Alkaloid	Gıda ve Yemlerde Pirolizidin Alkaloid Kirliliğini Önlemek ve Azaltmak İçin Yabancı Ot Kontrolü Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Arsenik	Pirinçte Arsenik Kirliliğinin Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Kadmiyum	Kakao Çekirdeklerinde Kadmiyum Kirliliğinin Önlenmesi ve Azaltılmasına İlişkin Uygulama Kodu	Kodeks Alimentarius	Bağlantı Linki (İngilizce)
Akrilamid	Azaltma Önlemleri	Avrupa Birliği	Bağlantı Linki (İngilizce)
Bulaşanlar	Bulaşanlar	Avrupa Birliği	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Gıda Zincirindeki Bulaşanlar	EFSA	Bağlantı Linki (İngilizce) Bağlantı Linki (İngilizce)
	Kimyasal Bulaşanlar	FDA	Bağlantı Linki (İngilizce)
	Katalog	Avrupa Birliği	Bağlantı Linki (İngilizce)

İlk Yayınlanma Tarihi: 17.03.2025

Revizyon No: 0

Son Güncelleme Tarihi:

Ek-4. Uygulama takvimi

Faaliyet	Önceliklendirme	Faaliyetin Gerçekleştirileceği Son Tarih
İlgili bulaşanın oluşum mekanizması ve alınacak önleme azaltma faaliyetlerinin araştırılması (Ek-3'ten yararlanılabilir).	Gıda üretim işletmeleri	31.12.2025
Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlerin veya kalıcı bir prosedürün oluşturması ve uygulanması	Büyük ölçekli gıda işletmeleri	30.06.2026
	Orta ölçekli gıda işletmeleri	30.06.2027
	Küçük ölçekli gıda işletmeleri	30.06.2028



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü



Sayı : E-22771739-010.07.01-18679726

28.03.2025

Konu : Bulaşanlar Genel Talimatı

DAĞITIM YERLERİNE

5996 sayılı Kanun'un başta 21, 22, 23, 29, 30, 31 ve 34 üncü maddeleri olmak üzere ilgili maddelerine, Gıda Hijyeni Yönetmeliği'ne, Yem Hijyeni Yönetmeliği'ne, Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğ'e ve Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nin 'sorumluluklar ve izleme' başlıklı 10 uncu maddesine dayanılarak Bakanlığımızca "Bulaşanlar Genel Talimatı" hazırlanmıştır.

Bilindiği üzere gıdalar için **Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği**'nde ve yemler için ise **Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğ**'de spesifik gıda ve yemler için **maksimum limit belirlenen bulaşanlar** yer almaktadır. Gıda ve yem işletmelerinin ilgili mevzuat hükümlerine uygun faaliyet göstermesi zorunludur.

Gıdalarda bulunabilen belirli bulaşanların maksimum limitlerinin ve bulaşanlar açısından risk kaynağının belirlenmesi, önlenmesi, azaltılması veya ortadan kaldırılması için gıda işletmecisinin sorumluluklarını belirlemek amacıyla 05.11.2023 tarihinde güncel TGK Bulaşanlar Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce faaliyet gösteren gıda işletmecileri tarafından 31/12/2023 tarihinden önce piyasaya arz edilen ürünlerin dördüncü fıkra hükümleri saklı kalmak kaydıyla 31/12/2024 tarihine kadar piyasada bulunabileceği hükmedilmiş olup geçiş süreleri sona ermiştir.

Gıda ve yem güvenilirliğinin birincil üretimden başlayarak son tüketiciye kadar sağlanması gereklidir. Birincil üretim dahil her gıda ve yem işletmecisi kendi faaliyet alanında tehlike analizi yapmak ve risk oluşturma potansiyeli olan bulaşanlar için önleme, azaltma veya ortadan kaldırma faaliyeti yürütmek zorundadır. Riskin önlenmesi, azaltılması veya ortadan kaldırılması için gıda ve yem işletmecilerinin faaliyet yürütmesi gereken bulaşanlar Talimatın Ek-1'inde verilmiştir.

Talimat ile **karşılaştırma değeri** belirlenmiş bulaşanlar ise Ek-2 ile düzenlenmiştir. Gıda işletmecileri, bu Talimatın Ek-2'sinde karşılaştırma değeri belirlenen bulaşanlar için üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında tehlikenin kontrol altına alınmasını ve gıdaların kullanım amacını dikkate alınarak insan tüketimine uygunluğunun sağlanması için Gıda Hijyeni Yönetmeliği'ne uygun olarak gerekli her türlü önlem ve koşulları sağlamalı, tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı prosedürlerini oluşturmalıdır. Gıda işletmecilerinin Ek-4'te yer alan uygulama takvimine uygun olarak ilgili faaliyetleri yürütmeleri gerekmektedir. Ek-3'te bulaşanların önlenmesi ve azaltılmasına ilişkin yayımlanmış kılavuz ve internet adresleri verilmekte olup gıda işletmeleri tarafından **31.12.2025 tarihine kadar** ilgili bulaşanın oluşum mekanizması ve alınacak önleme azaltma faaliyetlerinin araştırılması (Ek-3'ten yararlanılabilir) gerekmektedir.

Bu kapsamda, gıda ve yem işletmesi olarak faaliyet gösteren üyelerinizin konu hakkında bilgilendirilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 1E047575-96C7-47AF-BE37-45623DB63437

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys>

İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kazım Dirik Mahallesi Sanayi Caddesi No:34

Bilgi için:Eylem GÜLPINAR

35100 Bornova / İZMİR

TURGUT

Tel: (0232) 435 10 02 Faks: (0232) 462 24 93

E-Posta: izmir@tarimorman.gov.tr Kep: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

KEP Adresi : tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr



Mustafa ŞAHİN
İl Müdürü

Ek:

- 1 - Bulaşanlar Genel Talimatı (18 Sayfa)
- 2 - Ek-1 Bulaşanlar Listesi (1 Sayfa)

Dağıtım:

İzmir Ticaret Odasına
Kültür Mah. Atatürk Cad. Kapı No: 190 Daire No:
Z1 KONAK / İZMİR
EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASINA
CUMHURİYET BUL. 63 BUCA / İZMİR
EGE İHRACATÇI BİRLİKLERİNE
YOK ATATÜRK C 382 KONAK / İZMİR
İzmir Ticaret Borsasına
Gazi Bulvarı No:2 KONAK / İZMİR
İzmir Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği
Başkanlığına

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 1E047575-96C7-47AF-BE37-45623DB63437

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys>

İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kazım Dirik Mahallesi Sanayi Caddesi No:34
35100 Bornova / İZMİR

Bilgi için:Eylem GÜLPINAR
TURGUT

Tel: (0232) 435 10 02 Faks: (0232) 462 24 93

E-Posta: izmir@tarimorman.gov.tr Kep: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

KEP Adresi : tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

