

FIRINCILIK VE PASTANE MAMULLERİ ÜRETİMİ İÇİN

# İYİ HIJYEN

UYGULAMALARI REHBERİ



FIRINCILIK VE PASTANE MAMULLERİ ÜRETİMİ İÇİN

# İYİ HİJYEN

UYGULAMALARI REHBERİ



**B**akanlığımızın en önemli sorumluluklarından biri, ülkemizde çiftlikten sofraya kadar tamamlayıcı ve etkin bir gıda kontrolü ile güvenilir gıda üretimini sağlamaktır. Bu amaçla gıda maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeleri üreten, satan işyerleri ile toplu tüketim yerleri güvenilir gıdaya ulaşılması konusunda en etkili yöntemler arasında yer alan **"İyi Hijyen Uygulamaları"** ile **"HACCP"** ilkelerine dayanan prosedürleri uygulamak ve sürdürmek zorundadır.

Bu amaçla hazırlanmış olan ve uygulamada gönüllülük esasına dayanan **"Fırıncılık ve Pastane Mamülleri Üretimi İçin İyi Hijyen Uygulamaları Rehberi"**, bilgi verici ve yol gösterici bir eğitim aracı olarak gıda sektörünün **"HACCP ilkelerine dayanan prosedürleri uygulama yükümlülüğü"** konusunda uzun yıllardır eksikliği duyulan bir boşluğu dolduracaktır.

20'nin üzerinde farklı konuda hazırlanması planlanmış olan bu kitapçıklardan birini oluşturan ve fırıncılık ve pastane mamülleri üretim yerlerinin güvenilir gıda üretebilmesi ve tüketime sunabilmesi amacı ile hazırlanmış olan **"Fırıncılık ve Pastane Mamülleri Üretimi İçin İyi Hijyen Uygulamaları Rehberi"**, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu, Türkiye Lokantacılar, Kebapçılar, Pastacılar ve Tatlıcılar Federasyonu, özel sektör temsilcileri ve Bakanlığımız temsilcilerinin katılımları ile hazırlanarak sektörün hizmetine sunulmuştur.

Bu işbirliğinin bundan sonra da devam etmesi arzusuyla **"Fırıncılık ve Pastane Mamülleri Üretimi İçin İyi Hijyen Uygulamaları Rehberi"**'nin kalite ve gıda güvenliğinin sağlanmasında hizmet sektörümüze ve bu sektörden hizmet alanlara yol gösterici ve faydalı olmasını diler, bu rehberin hazırlanmasında ve basımında emeği geçen tüm kişi ve kuruluşlara teşekkür ederim.

**Mehmet Mehdi EKER**  
Tarım ve Köyşleri Bakanı





**T**ürkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK), 491 meslek dalında yaklaşık 2.000.000 üyesi olan, ülkemizin en geniş örgütlenme ağına sahip, kanunla kurulmuş, yetki ve sorumluluklarının çerçevesi kuruluş kanunuyla çizilmiş, üyeliğin zorunlu olduğu, kamu kurumu niteliğinde tüzel kişiliği haiz meslek kuruluşudur.

TESK, hem üyesi olan esnaf ve sanatkarların sayısal büyüklüğü hem de bağlı teşkilatının yaygınlığı nedeniyle çok geniş bir yelpazede çalışmalarını sürdürmektedir. TESK'in yaptığı çalışmaların nihai amacı; değişime ve dönüşüme uyum sağlayabilen güçlü bir esnaf-sanatkar kesimi yaratmak, esnaf-sanatkarların ekonomiye ve ülke refahına sağladıkları katkıyı arttırmak ve rekabet gücü kazanmalarını sağlamaktır.

Ülkemizdeki 47.000 gıda maddesi üreticisinin ve 400.000 satış ve toplu tüketim işyerinin büyük bir çoğunluğu TESK çatısı altında örgütlenen esnaf ve sanatkarlardır. Dolayısıyla gıda sektörü ile ilgili çalışmalar TESK çalışmaları arasında önemli bir paya sahiptir.

Avrupa Birliğine tam üyelik sürecinde, gıda güvenilirliği giderek daha fazla önem kazanan bir kavram haline gelmekte, hem yasal açıdan hemen her gün yeni düzenlemeler getirilmekte, hem de tüketiciler bu konuda giderek bilinçlenmektedir. Dolayısıyla gıda ile ilgili mesleklerle iştigal eden esnaf ve sanatkarlarımızın bilgilendirilmesi ve işyerlerinde halk sağlığını ve tüketici memnuniyetini ilk planda tutan anlayışı benimsemeleri önem arz etmektedir.

Hijyen Uygulamaları Rehberleri gıdanın üretimi, muhafazası ve tüketiciye sunumuna kadar olan sürecin her aşamasında gıda güvenliğinin sağlanabilmesi amacıyla, esnaf ve sanatkarlarımıza ve sektördeki diğer işyerlerine yol göstermeyi hedeflemektedir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığının, Konfederasyonumuzun, ilgili mesleki federasyonlarımızın, akademisyenlerin ve sektörle ilgili diğer kurum ve kuruluşların katılımı ve katkılarıyla hazırlanan Rehberlerin gıda sektöründeki esnaf ve sanatkarlarımıza ve diğer işyerlerine önemli bir kaynak olacağına inanıyorum.

İyi Hijyen Uygulamaları Rehberlerinin hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür eder, rehberlerin esnaf ve sanatkarlarımıza ve tüketicilere yararlı olmasını diler ve saygılar sunarım.

**Bendevi PALANDÖKEN**  
TESK Genel Başkanı

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bu Rehberi Nasıl Kullanacaksınız</b>   | <b>8</b>  |
| <b>REHBERİN AMACI</b>   | <b>8</b>  |
| <b>REHBERİN KAPSAMI</b>   | <b>8</b>  |
| <b>I. BÖLÜM</b>   | <b>9</b>  |
| <b>1. MEVZUAT</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2. TANIMLAR</b>  | <b>9</b>  |
| <b>II. BÖLÜM</b>  | <b>10</b> |
| <b>3. TEMEL HİJYEN KURALLARI</b>  | <b>10</b> |
| 3.1 Fırıncılık, Pastane ve Unlu Mamuller Üreten İşyerleri                                       | 10        |
| 3.1.1 Genel Şartlar   | 10        |
| 3.1.2 Personel Tuvaletleri ve Soyunma Alanları  | 11        |
| 3.1.3 El Yıkama Evyeleri  | 11        |
| 3.1.4 Havalandırma  | 11        |
| 3.1.5 Aydınlatma  | 11        |
| 3.1.6 Su  | 11        |
| 3.1.7 Atık Su Kanalizasyon Sistemleri   | 12        |
| 3.1.8 Temizlik Gereçlerinin, Kimyasal Madde ve Dezenfeksiyon Maddelerinin Saklanması            | 12        |
| 3.2 Üretimin Yapıldığı Mekanlar   | 12        |
| 3.2.1 Genel Şartlar   | 12        |
| 3.2.2 Zeminler  | 12        |
| 3.2.3 Duvar Yüzeyleri   | 12        |
| 3.2.4 Tavanlar  | 12        |
| 3.2.5 Pencereler  | 12        |
| 3.2.6 Kapılar   | 13        |
| 3.2.7 Yüzeyler  | 13        |
| 3.2.8 Gıda Maddeleri Üretiminde Kullanılan Alet ve Ekipmanın Temizlenmesinde Kullanılan Evyeler | 13        |
| 3.3 Teknik Donanım, Makine, Alet ve Ekipman   | 13        |
| 3.3.1 Genel Şartlar   | 13        |
| 3.3.2 Alet, Ekipman ve Makineler  | 13        |
| 3.3.3 Yardımcı Ekipmanlar   | 13        |
| 3.4 Temizlik ve Dezenfeksiyon   | 14        |
| 3.4.1 Genel Şartlar   | 14        |
| 3.4.2 Temizlik ve Dezenfeksiyon Adımları  | 14        |
| 3.4.3 Temizlik ve Dezenfeksiyon Planları  | 14        |
| 3.5 Gıda Maddesi Atıkları   | 14        |
| 3.5.1 Genel Şartlar   | 14        |
| 3.6 Zararlılar ile Mücadele   | 14        |
| 3.7 Üretim Kuralları  | 15        |
| 3.7.1 Genel Şartlar   | 15        |
| 3.7.2 Hammadde ve Yardımcı Madde Temini   | 15        |
| 3.7.3 Gıda Ambalaj Malzemeleri ile İlgili Şartlar   | 15        |
| 3.7.4 Gıda Maddelerinin Muhafazası  | 15        |
| 3.7.5 Gıda Maddelerinin Taşınması   | 16        |
| 3.7.6 Çiğ Yumurtaların Kullanımı  | 16        |
| 3.7.6.1 Yumurtaların Taşınması ve Mal Kabul Kontrolleri   | 16        |
| 3.7.6.2 Çiğ Yumurtanın Kullanımı  | 16        |
| 3.7.6.3 Yumurtanın Hazırlanması   | 16        |
| 3.7.6.4 Isıtılmayan Yumurta Yiyeceklerinin Hazırlanması   | 16        |
| 3.7.6.5 Yumurtaların ve Yumurta İçeren Yiyeceklerin Isıtılması                                  | 16        |
| 3.7.7 İş Gereçlerinin Temizlenmesi  | 16        |
| 3.7.8 Çırpılmış Kremşanti ve Kremaların Kullanımı   | 17        |
| 3.7.8.1 Taze (sıvı) Kremşantin Sevkıyatı ve Saklanması  | 17        |
| 3.7.8.2 Taze Kremşantin Çırpılması  | 17        |
| 3.7.8.3 Çırpılmış Kremşanti ve Kremaların Saklanması  | 17        |
| 3.7.9 İş Gereçlerinin Temizlenmesi  | 17        |
| 3.8 Personel Hijyeni  | 17        |
| 3.8.1 Genel Şartlar   | 17        |

# İÇİNDEKİLER

|                            |   |           |
|----------------------------|---|-----------|
| 3.8.2                      | El Hijyeni  | 18        |
| 3.8.3                      | İşyeri Davranış Kuralları   | 18        |
| 3.9                        | Personel Eğitimi  | 18        |
| 3.10                       | Fırıncılık ve Pastane Mamulleri Üreten İşyerlerinde Gıda Güvenilirliğini Bozan Tehlikeler | 19        |
| 3.10.1                     | Fiziksel Tehlikeler ve Kaynakları   | 19        |
| 3.10.2                     | Biyolojik Tehlikeler ve Kaynakları  | 19        |
| 3.10.3                     | Kimyasal Tehlikeler ve Kaynakları   | 19        |
| 3.11                       | Kayıtların Saklanması   | 19        |
| 3.12                       | İç Tetkik   | 19        |
| <b>III. BÖLÜM</b>          |   | <b>20</b> |
| <b>4. İŞ AKIŞ ŞEMALARI</b> |   | <b>20</b> |
| 4.1                        | Yaş Pasta İş Akış Şeması  | 20        |
| 4.2                        | Kuru Pasta İş Akış Şeması   | 21        |
| 4.3                        | Ekmek İş Akış Şeması  | 22        |
| <b>5. EKLER</b>            |   | <b>23</b> |
| Ek-1                       | Temizlik ve Dezenfeksiyon Programı  | 23        |
| Ek-2                       | Temizlik ve Dezenfeksiyon Kayıt Formu   | 24        |
| Ek-3                       | Girdi Kabul Formu   | 25        |
| Ek-4                       | Depo Sıcaklık ve Rutubet Kayıt Formu  | 26        |
| Ek-5                       | Eğitim Katılım Formu  | 27        |
| Ek-6                       | Türk Gıda Mevzuatı  | 28        |
| <b>İRTİBAT NOKTALARI</b>   |   |           |

## BU REHBERİ NASIL KULLANACAKSINIZ ?

Bu rehber üç bölümden oluşmaktadır.



**Birinci bölümde;** bu rehberin kapsamındaki işyerlerinin uyması gereken mevzuat düzenlemeleri hakkında bilgiler yer almaktadır. Bunun yanında, bu rehberde geçen bazı kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

**İkinci bölümde;** bu rehberin kapsamındaki işyerlerinde, fiziki ve teknik altyapı hakkında uyulması gereken kuralların yanı sıra çalışan personelin uyması gereken kurallara, temizlik ve dezenfeksiyon adımlarına, fiziksel, biyolojik ve kimyasal tehlikelere ve bu tehlikelerin kaynaklarına yer verilmiştir. Ayrıca, üretim esnasında kullanılan gıda madde ve malzemeleri hakkındaki üretim kurallarına da yer verilmiştir.

**Üçüncü bölümde;** bu rehber kapsamındaki işyerlerinin, ikinci bölümde belirtilen hijyen kurallarını sağlarken düzenli olarak kayıtlarına almak için kullanması gereken örnek formlara yer verilmiştir. Reh-

berde belirtilen bu formlar örnek teşkil etmesi için konulmuş olup her işyeri kendine göre düzenleme yapabilir. Ayrıca, Türk Gıda Mevzuatı Listesi ve örnek iş akış şemalarına yer verilmiştir.



### REHBERİN AMACI

Bu rehber, fırıncılık ve pastane mamullerinin güvenilir olarak üretimi, işlenmesi ve dağıtım aşamalarında uyulması gereken ve mevzuatta belirtilen teknik ve hijyenik şartların nasıl sağlanacağına dair yol göstermeyi amaçlamaktadır.



### REHBERİN KAPSAMI

Bu rehber; ekmek ve ekmek çeşitleri, unlu mamul (sade pide, lavaş, yufka, kadayıf, erişte, mantı, bazlama, galeta, simit, vb), pasta, börek, hamur ve sütlü tatlıları üreten işyerlerine yönelik olarak hazırlanmıştır. Rehber; adı geçen gıda işyerlerinde HACCP esasına dayanan prosedürlerin nasıl uygulanacağı konusunda detaylı bilgileri kapsamaktadır.





**Fırıncılık ve pastane mamulleri üreten her işyeri, ilgili il özel idaresi/belediye/organize sanayi bölgesinden veya ilgili kurumdan “İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı”, Tarım ve Köyişleri Bakanlığında “Çalışma İzni, Gıda Sicil Numarası ve üretilen ürünler için Üretim İzni Belgesi ve ithal ettiği ürünler için İthalat İzni” almalıdır.**

## I. BÖLÜM

### 1. MEVZUAT

Fırıncılık ve pastane mamulleri üreten her işyeri, ilgili il özel idaresi/belediye/organize sanayi bölgesinden veya ilgili kurumdan **“İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı”,** Tarım ve Köyişleri Bakanlığında **“Çalışma İzni, Gıda Sicil Numarası ve üretilen ürünler için Üretim İzni Belgesi ve ithal ettiği ürünler için İthalat İzni”** almalıdır. Bu konuda ilinizdeki Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüğünden bilgi alınabilir.

Aynı zamanda, bu işyerlerinin; 5362 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar Meslek Kuruluşları Kanununa göre Esnaf ve Sanatkar Siciline ve esnaf ve sanatkarlar odalarına veya 5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İle Odalar ve Borsalar Kanununa göre Ticaret Siciline ve ticaret odalarına kayıtlı olması zorunludur.

Fırıncılık ve pastane mamulleri üreten işyerleri için gerekli olan Türk Gıda Mevzuatı Ek 6’da verilmiştir. Ancak, mevzuatta olabilecek değişiklikler göz önünde bulundurulmalı ve <http://www.kkgm.gov.tr> adresinden takip edilmelidir.

### 2. TANIMLAR

Bu rehberde geçen,

**Denetim:** Gıda ile ilgili herhangi bir konunun gıda mevzuatı şartlarına uygunluğunun doğrulanması amacıyla yapılan incelemeyi,

**Dezenfeksiyon:** Cansız yüzeylerdeki bakteri, virüs, parazit gibi mikroorganizmaların kimyasal maddeler kullanılarak sayıca azaltılması, yok edilmesini,

**Doğrulama:** Belirlenen şartların yerine getirilip getirilmediğinin tarafsız kanıtlar göz önünde bulundurularak incelenmesi yoluyla kontrol edilmesini,

**Gıda güvenilirliği:** Gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü tehlikenin bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü,

**Gıda hijyeni/hijyen:** Gıdanın kullanım amacı dikkate alınarak, tehlikenin kontrol altına alınması ve gıdanın insan tüketimine uygunluğunun sağlanması için gerekli her türlü önlem ve koşulları,

**Gıda ile temas eden madde ve malzeme:** Gıda ile temas eden veya etmek üzere üretilen her türlü madde ve malzemeyi,

**Gıda işi:** Kâr amaçlı olsun veya olmasın kamu veya özel kişi veya kuruluşlar tarafından gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemelerin üretimi, işlenmesi ve dağıtım faaliyetlerinin herhangi bir aşamasında yürütülen faaliyeti,

**Gıda işyeri:** Gıda işi ile ilgili herhangi bir faaliyetin yürütüldüğü yeri,

**Gıda işletmecisi:** Kontrolü altında gerçekleşen gıda işinin gıda mevzuatında belirtilen şartlara uygunluğunu sağlamaktan sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,

**Gıda kodeksi:** Türk Gıda Kodeksini,

**Gıda mevzuatı:** Özellikle gıda güvenilirliği olmak üzere gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemenin yönetimini düzenleyen, üretimi, işlenmesi ve dağıtımı ile ilgili her aşamayı kapsayan Kanun, tüzük, yönetmelik, tebliğ ve Bakanlıkça belirlenen her türlü idari hüküm, karar ve düzenleme dahil tüm mevzuatı,

**HACCP:** Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları olarak adlandırılan, gıda güvenilirliği için önemli olan tehlikeleri tanımlayan, değerlendiren ve kontrol eden sistemi,

**İzleme:** Gıda mevzuatına uygunluk durumuna ilişkin genel bir görüş oluşturmak amacıyla planlanmış bir dizi gözlem ve ölçümler yapılmasını,

**Tehlike:** Gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemede insan sağlığı üzerine olumsuz etki yapması muhtemel biyolojik, kimyasal veya fiziksel bir etkeni,

**Tetkik:** Faaliyetlerin ve bunlara ilişkin sonuçların planlanmış düzenlemelere uygun olup olmadığının, bu düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının ve hedefe ulaşmak için uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla yürütülen sistematik ve bağımsız incelemeyi,

**Unlu Mamuller Üreten İşyerleri:** Sade pide, lavaş, yufka, kadayıf, erişte, mantı, bazlama, galeta, simit ve benzerlerini üreten işyerlerini,

**Uygunsuzluk:** Gıda mevzuatına uygunsuzluğu,

**Üretim, işleme ve dağıtım aşamaları:** İthalat dahil, gerektiğinde birincil üretimi de kapsamak üzere bu aşamadan başlayarak, üretim, işleme, depolama, sevkiyat, satış ve son tüketiciye arza kadar geçen süreçteki herhangi bir aşamayı,

**Üretilen, işlenen ve dağıtılan ürün:** Üretim, işleme ve dağıtım aşamalarındaki her türlü ürünü,

**Ürün:** Gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeyi,

**Zararlı:** Doğrudan veya dolaylı olarak gıda maddesinde bulaşmaya yol açabilecek her türlü canlıyı,

ifade eder.

## II.BÖLÜM

### 3. TEMEL HİJYEN KURALLARI

#### 3.1 Fırıncılık, Pastane ve Unlu Mamuller Üreten İşyerleri

##### 3.1.1 Genel Şartlar

Bu rehberde, fırıncılık, pastane ve unlu mamulleri üreten tüm işyerleri "işyeri" olarak tanımlanacaktır. İşyerleri, daima temiz ve iyi durumda bulundurulmalı, tasarımı, yerleşimi ve boyutları açısından yeterli temizleme ve dezenfekte işlemleri yapılmasına elverişli olmalı ve aşağıda yer alan genel şartları taşımalıdır.

- İşyerinin çevresinde, işyerini etkileyecek kirletici unsurlar (toz, koku vb.) olmamalıdır.



**İyi hijyen uygulamaları, ürünlerin güvenilir olmasını sağlayarak, tüketicinin sağlığının korunmasında ve işyerinin iyi imajının sürdürülebilirliğinde önemlidir.**



- Üretim alanında hiçbir evcil hayvan barındırılmama-  
lı, bitki yetiştirilmemelidir.
- Hijyenle ilgili işlemlerin kusursuz bir şekilde yapıl-  
masına imkan verecek yeterli çalışma alanı bulun-  
malıdır.
- Yüzeyler; üzerinde kir birikmesine, yabancı madde-  
lerin gıda maddelerine bulaşmasına, yoğunlaşmış  
sıvı veya küf oluşumuna yol açmayacak şekilde tar-  
sarılanmalıdır.
- Zararlıların, işyerine girişi önlenmelidir.
- Özellikle hazırlama bölümlerinde fiziksel tehlike  
oluşturabilecek malzemeler kullanılmamalı, bu böl-  
gelerdeki pencere camları plastik filmler ile kaplan-  
malıdır.
- Hammadde, yardımcı madde ve mamul maddelerin  
uygun sıcaklık ve rutubette muhafazası için yeterli  
kapasiteye sahip işleme ve muhafaza koşulları oluş-  
turulmalı, sıcaklık ve rutubet değerleri ölçülerek kay-  
ıt altına alınmalıdır.
- Atık su kanalları ile alet ve ekipman kolay temizle-  
nebilir olmalıdır.
- İşyeri içerisine hijyeni esas alan uyarıcı yazılar asıl-  
malıdır.

### 3.1.2 Personel Tuvaletleri ve Soyunma Alanları

- İşyerlerindeki tuvaletlerin suyu sürekli olmalı, kana-  
lizasyon bağlantısı bulunmalı, hiçbir şekilde üretim  
ve depo alanlarına doğrudan açılmamalıdır.
- Tuvalet mekanlarında, sabun dispenserleri, hijyenik  
el kurutma (örneğin tek kullanımlık peçeteler veya  
el havlu ruloları) ve dezenfektan dispenserleri bu-  
lunmalıdır.
- Tuvalet önlerinde dezenfeksiyonu sağlayacak ayak  
paspası bulundurulmalıdır.
- Personele üzerini değiştirebilmesi için personel soyunma  
alanları sağlanmalıdır. İş ve sokak kıyafetlerinin ayrı ayrı  
saklanabileceği şekilde soyunma dolapları olmalıdır.

**Öneri:** Tuvalet lavabolarında musluklar ile el temasını  
engellemek için uygun düzenekler kullanılabilir.  
(ayak pedallı, fotoselli vb. musluk)

### 3.1.3 El Yıkama Evyeleri

- İşyerinin uygun noktalarında gerekli sayıda temiz,  
sağlam ve çalışır durumda el yıkama evyeleri bulun-  
malıdır.
- El yıkama evyelerinde gıda işlemlerinde kullanılan  
araç ve gereçler yıkanmamalıdır.
- El yıkama evyelerinde soğuk su ve gerekli durum-  
larda sıcak su bağlantısı ile el yıkama ve hijyenik el  
kurutma için gerekli malzemeler bulundurulmalıdır.

### 3.1.4 Havalandırma

- İşyerleri ve tuvalet mekanları yeterli havalandırma  
düzeneğine sahip olmalıdır.
- Havalandırma sistemleri, duman, koku, is ve buhar-  
laşmayı giderecek, ısıyı muhafaza edecek, toz, kir  
ve zararlı girişini önleyecek özellikte olmalı; filtreleri  
ve diğer parçaları temizlemek veya değiştirmek üze-  
re rahatça erişilebilecek bir şekilde kurulmalıdır.
- Pişirme ve buharlı ısıtıcılardan çıkan hava işyeri orta-  
mından uzaklaştırılmalıdır.
- Temiz olmayan bir alandan temiz bir alana olabile-  
cek hava akımlarından kaçınılmalıdır.

### 3.1.5 Aydınlatma

- İşyeri gün ışığına eşdeğer bir şekilde doğal veya ya-  
pay olarak aydınlatılmalıdır.
- Aydınlatma araçları muhtemel tehlikelere karşı ko-  
ruyucular ile korunmalıdır.
- Kullanılacak ışığın şiddeti ve rengi mamul üretimini  
etkilemeyecek özellikte olmalıdır.

### 3.1.6 Su

- İşyerinde ilgili mevzuata uygun, sürekli, içme suyu  
kalitesinde, sıcak ve soğuk su bulunmalıdır.
- Buz ve buhar "içilebilir nitelikteki sudan" üretilmelidir.

- Varsa su tankları; yağmur, kuş, böcek vb. girişine karşı korumalı ve kontrolü kolayca yapılabilecek yerde bulunmalı, düzenli aralıklarla temizlenmelidir.
- İşyerinde kullanılan su laboratuvarında periyodik aralıklarla kontrol edilmeli/ettirilmelidir.

### 3.1.7 Atık Su Kanalizasyon Sistemleri

Atık su kanalizasyon sistemleri, gıda maddelerinin olumsuz olarak etkilenmesini önleyecek şekilde tasarlanmış ve tesis edilmiş olmalıdır.

### 3.1.8 Temizlik Gereçlerinin, Kimyasal Madde ve Dezenfeksiyon Maddelerinin Saklanması

- Temizlik gereçleri ve kimyasal maddeler gıda maddelerinin bulunduğu alanlar dışında, uygun kapalı alanlarda muhafaza edilmelidir.
- Gıda üretim yerlerinde kullanılan kimyasal madde ve dezenfektanları Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmış olmalıdır.

## 3.2 Üretim Yapıldığı Mekanlar

### 3.2.1 Genel Şartlar

- Gıda maddelerinin hazırlandığı, kullanıldığı veya işlendiği alanlar (ofisler ve yemekhane hariç) gıda maddesi üretimine uygun hijyenik koşulları sağlayacak şekilde tasarlanmış ve kurulmuş olmalıdır.
- Üretim alanındaki pencere ve kapılar kapalı tutulmalıdır.

### 3.2.2 Zeminler

- Zemin kaplamaları sağlam, kaymayı önleyici, temizlenmesi kolay ve dezenfeksiyona uygun olmalıdır. Kaplamalar su geçirmez, aşınmaya karşı dayanıklı, yıkanabilir olmalıdır.
- Üretim alanında yeterli sayı ve boyutta drenaj kanalı bulunmalıdır.
- Atık su kanalları zararlı girişine, koku yayılmasına ve atıkların kanaldan geri dönüşüne karşı güvenilir, temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır.

### 3.2.3 Duvar Yüzeyleri

- Duvar yüzeyleri pürüzsüz, temizlenmesi kolay ve gerektiğinde dezenfekte edilebilir olmalıdır.
- Duvar yüzeyleri, su geçirmeyen açık renkli malzemeden yapılmalı ve aşınmaya karşı dirençli olmalıdır.

### 3.2.4 Tavanlar

- Tavanlar ve tavan yapıları kir birikmesine, nem yoğunlaşmasına ve küflenmeye izin vermeyecek şekilde olmalıdır.
- Tavanların periyodik olarak bakımları yapılmalıdır.
- Tavan yüksekliği üretilen ürüne ve alet ekipmana uygun olmalıdır.

### 3.2.5 Pencereler

- Pencereler temiz tutulmalı, kir birikmesini önleyecek şekilde ve çürümeye karşı dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır.
- Dış mekana açılan pencerelerde kolay temizlenebilir sineklikler kullanılmalıdır.
- Kırılmaya karşı camlar dayanıklı olmalı veya kırılmaya karşı gerekli önlemler alınmalıdır.

**Gıda maddelerinin hazırlandığı, kullanıldığı veya işlendiği alanlar (ofisler ve yemekhane hariç) gıda maddesi üretimine uygun hijyenik koşulları sağlayacak şekilde tasarlanmış ve kurulmuş olmalıdır.**





**Gıda  
maddelerinin  
üretiminde  
uygun alet ve ekipman  
kullanılmalıdır.**

### 3.2.6 Kapılar

- Kapılar temiz tutulmalı, kir birikmesini önleyecek şekilde ve çürümeye karşı dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır.
- Kapıların yüzeyi düz ve su geçirmez özellikte olmalıdır.
- Kapılar temizlenmesi kolay ve dezenfekte edilebilir olmalıdır.

### 3.2.7 Yüzeyler

- Hammadde, yarı mamul ve mamul maddelerle temas eden yüzeylerde çatlak ve yarıklar bulunmamalıdır.
- Yüzeyler temizlenebilir, dezenfekte edilebilir yapıda ve korozyona karşı dayanıklı olmalıdır.

### 3.2.8 Gıda Maddeleri Üretiminde Kullanılan Alet ve Ekipmanın Temizlenmesinde Kullanılan Evyeler

- El yıkama evyelerinden ayrı bir yerde tüm alet ve ekipmanların yıkanması için uygun yıkama yerleri yapılmalıdır.
- Yıkama yerlerinde sıcak ve soğuk su bağlantıları bulunmalıdır.
- Yıkama yerleri ve evyeler sürekli temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

### 3.3 Teknik Donanım, Makine, Alet ve Ekipman

#### 3.3.1 Genel Şartlar

Gıda maddeleri ile temas eden teknik donanım, alet ve ekipman aşağıdaki şartlara uygun olmalıdır.

- Gıda maddelerinde kullanımına izin verilen alet ve ekipmanlar, tek kullanımlık kap ve ambalajlar hariç, temizlik ve dezenfeksiyona imkan verecek şekilde yapılmış olmalıdır.
- Makine, alet ve ekipmanlar kullandıktan hemen sonra bekletilmeden temizlenmelidir.
- Gıda maddelerinin üretiminde uygun alet ve ekipman kullanılmalıdır.
- Girdi hazırlama kapları gıdanın yapısına ve üretim teknolojisine uygun olmalıdır.
- Üretim alanlarında, üretimde kullanılmayan alet, ekipman, makine ve malzeme bulundurulmamalıdır.

#### 3.3.2 Alet, Ekipman ve Makineler

- Gıda maddeleri ile doğrudan temas eden makineler ve aletler (örneğin mikserler) temizlenebilir, dezenfekte edilebilir olmalıdır.
- Makine ve aletlerin işlemleri doğru yaptığına dair düzenli kalibrasyon kontrolleri yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.

#### 3.3.3 Yardımcı Ekipmanlar

- Yardımcı ekipmanların bulunduğu mekanlar kolayca temizlenebilir olmalıdır.
- Temizlik için, saklama mekanı veya yakın çevresinde bir içme suyu bağlantısı ve zeminde atık su kanalı bulunmalıdır.
- Yıkanmış ve yıkanmamış karışım kapları elle sadece alttan ve dıştan tutulmalıdır.
- Atıkların taşınmasında kullanılan kaplar üretimde kullanılan diğer kaplardan farklı renkte ve içindeki maddelerden etkilenmeyen yapıda olmalıdır.



**Makine, alet ve ekipmanların düzenli bakım ve onarımı yapılmalıdır. Paslı ve gereksiz makine, alet ve ekipman üretim alanında bulunulmamalıdır.**

- Yardımcı ekipmanların zemin ile teması engellenmelidir.

### 3.4 Temizlik ve Dezenfeksiyon

#### 3.4.1 Genel Şartlar

- Kaplar, aparatlar, makineler, alet ve ekipmanlar kullanılmadan önce ve kullanıldıktan sonra uygun şekilde temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Temizlik için içme suyu kalitesinde su kullanılmalıdır.
- İlgili Bakanlık tarafından kullanımına izin verilmiş, gıda endüstrisine uygun deterjan, kimyasal madde ve/veya dezenfektanlar kullanılmalıdır.
- Temizlik ve dezenfektan maddeleri, gıda maddesi veya gıdanın üretiminde kullanılan kaplara konulmamalıdır.
- Temizlik ve dezenfektan maddelerin kullanımları esnasında, gerekli ve uygun olan dozaja, sıcaklığa ve etki süresine dikkat edilmelidir. Söz konusu temizlik ve dezenfektan maddelerinin imalatçıları tarafından kullanım usulleri hakkında yapılan önerilere uyulmalıdır.
- Temizlik ve dezenfektan maddelerinin bulunduğu kaplar kolay anlaşılabilir şekilde işaretlenmiş olmalıdır.
- Temizlik işleminden sonra kullanılan tüm temizlik araçları temizlenmelidir.
- Soğutucu batarya ve körükler genellikle küf sporları için bir ortam meydana getirdiğinden, dikkatli bir şekilde temizleme işlemine tabi tutulmalıdır.

#### 3.4.2 Temizlik ve Dezenfeksiyon Adımları

Temizleme ve dezenfeksiyon adımları aşağıdaki sırayı izlemelidir:

- **Kaba Temizlik:** Kaba kirler kuru veya ıslak bir şekilde ortamdaki uzaklaştırılır.
- **Temizlik:** Sıcak su ve gerekiyorsa deterjan ile yapılır.
- **Temizlik Sonrası Durulama:** Deterjan kalıntılarının gıda ile buluşmasını önlemek için sıcak su ile yapılır.

- **Dezenfeksiyon:** İzinli dezenfektan maddeler kullanılarak yapılır.

- **Dezenfeksiyon Sonrası Durulama:** Dezenfeksiyon tekniğine göre içilebilir nitelikteki su ile yapılır.

#### 3.4.3 Temizlik ve Dezenfeksiyon Planları

İşyerinde temizlik ve dezenfeksiyon planı oluşturulmalıdır. EK-1 ve EK-2’de temizlik ve dezenfeksiyon programı örnek olarak verilmiş olup her işyeri kendine göre örnekteki benzer düzenleme yapabilir.

### 3.5 Gıda Maddesi Atıkları

#### 3.5.1 Genel Şartlar

- Atıklar gıda maddelerinin bulunduğu mekanlardan yığılmalara meydan vermemek için mümkün olduğunca çabuk bir şekilde uzaklaştırılmalıdır.
- Atıklar üzerleri örtülebilen kaplar içinde toplanmalıdır.
- Vardiya sonlarında veya işyeri mesaisi bitiminde atık kaplar boşaltılmalı ve temizlenmelidir.
- Atık kapları sıkıca kapatılmış olmalı, gerektiğinde dezenfekte edilebilir durumda bulunmalıdır.
- Gıda maddelerinin olumsuz etkilenmemesi için gıda maddelerinin sevkiyatı ile atık ortadan kaldırma işlemlerinin kesişmemesi sağlanmalıdır.

#### 3.6 Zararlılar ile Mücadele

- Dış mekana açılan tüm boşluklarda zararlılara karşı gerekli önleyici tedbirler alınmalıdır.
- Zararlıya maruz kalmış mamuller imha edilmelidir.
- Üretim alanlarında uygun aralıklarla mekanik veya yapışkanlı fare tuzakları yerleştirilmeli, tuzaklar düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Zararlı ile mücadele programı hazırlanmalı etkin bir şekilde uygulanmalıdır.
- Zararlılara karşı kullanılan ilaçlar gıda maddeleri ile temas etmeyecek şekilde ve ayrı mekanlarda saklanmalıdır.
- Periyodik olarak ilaçlama yapılmalı veya bir ilaçlama firmasından destek alınmalıdır.
- Eğer ilaçlama işyeri tarafından yapılacak ise bu ko-

### İlaçlama işlemleri konusunda, Sağlık Bakanlığının ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda uygulama yapılmalıdır.



nuda gerekli eğitim alınmış olmalıdır. Yapılan ilaçlama kayıt altına alınmalıdır.

- Zararlı ile mücadelede kullanılan ilaçlar ilgili Bakanlıktan onaylı olmalıdır.

#### 3.7 Üretim Kuralları

##### 3.7.1 Genel Şartlar

- Hammadde, yarı mamul ve gıda ile temasta bulunan ambalaj malzemeleri, Türk Gıda Kodeksine uygun olmalı ve sadece üretim/ithalat izinli olması durumunda işyerine kabul edilmelidir.
- Hammadde, yarı mamul ve mamul maddeler, işlenme, depolama, nakliye vb. sırasında meydana gelebilecek olumsuz etkilerden (kirlenme, aşırı yüksek sıcaklık, haşere vb.) korunmalıdır.
- Raf ömrü dolmuş hammadde, yarı mamul ve mamul maddeler tüketim ve satışa sunulamaz. Söz konusu ürünler imha edilmelidir ve üretimde kullanılmamalıdır.

##### 3.7.2 Hammadde ve Yardımcı Madde Temini

- Gıda maddelerinin kabulü sırasında;
  - Zararlı olup olmadığı,
  - Yabancı cisimlerin olup olmadığı,
  - Ambalajların hasar görüp görmediği,
  - Etiket bilgilerinin Türk Gıda Kodeksine uygun olup olmadığı,
  - Sevkiyat araçlarının hijyen şartlarını taşıyıp taşımadığı,
  - Soğuk zincirde taşınması gereken gıda maddelerinin (yaş maya, krema vb.) uygun koşullarda taşınıp taşınmadığı,

kontrol edilmelidir.

- Gıda maddelerinin mevzuata uygun olmaması durumunda bu maddeler işyerine alınmamalıdır.
- Yapılan girdi kontrolleri EK-3'te örnek olarak verilen girdi kabul formu ile kayıt altına alınmalıdır.

##### 3.7.3 Gıda Ambalaj Malzemeleri ile İlgili Şartlar

- Ambalaj malzemeleri ve etiket bilgileri, Türk Gıda Kodeksine uygun ve Tarım ve Köyşleri Bakanlığından izinli olmalıdır.
- Ambalaj malzemeleri dış ortamdan etkilenmeyecek şekilde korunmalıdır.

##### 3.7.4 Gıda Maddelerinin Muhafazası

- Ambalajlı veya ambalajsız hiçbir gıda maddesi zemin ile doğrudan temas etmemelidir.
- Koku, kirlenme ve mikrobiyolojik yönden birbirilerini olumsuz olarak etkileyebilecek gıda maddeleri ayrı yerlerde muhafaza edilmelidir.
- Hammadde ve katkı maddeleri uygun muhafaza şartlarında muhafaza edilmelidir.
- Depolarda ilk giren ilk çıkar prensibi uygulanmalıdır.
- Soğuk olarak muhafaza edilmesi gereken gıda maddelerinin bulunduğu depolarda sıcaklık ve rutubet kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır. Ek-4'te örnek olarak verilen Depo Sıcaklık ve Rutubet Kayıt Formu ile kontroller kayıt altına alınmalıdır.
- Dökme gıda maddeleri (ambalajsız olanlar) uygun muhafaza şartla-

rında, uygun sıcaklıkta, ağızları kapalı olarak ve zeminle doğrudan temas etmeyecek şekilde muhafaza edilmelidir.

- Üretim amaçlı kullanılmayan gıda maddeleri (örneğin personel yiyecekleri) üretimde kullanılan gıda maddeleri ile birlikte muhafaza edilmemelidir.

### 3.7.5 Gıda Maddelerinin Taşınması

- İşyeri, gıda maddeleri taşınmasında, gıda güvenilirliği ve insan sağlığına yönelik gerekli tedbirleri almak zorundadır.
- Taşıma işleminde kullanılacak araçlar temiz olmalı ve dezenfekte edilmelidir.
- Gıda maddeleri ambalajlı ve/veya dökme halde Türk Gıda Kodeksine uygun etiketli, gerekli hijyen ve muhafaza koşulları sağlanarak taşınmalıdır. Taşıma kapları, gıda maddelerinin taşınmasına uygun olmalı, sadece gıda maddelerinin taşınmasında kullanılmalıdır.
- Soğutulmuş gıdaların taşınmasında soğuk zincirin korunmasına ve uygun sıcaklıkta taşınmasına dikkat edilmelidir.

### 3.7.6 Çiğ Yumurtaların Kullanımı

Yumurtalar, kabuklarının üzerinde ve içlerinde *salmonella* gibi sağlığı tehdit eden bakteriler barındırabilmektedir. Bu bakterilerin çalışanların elleri veya mutfakta bulunan eşya ve iş gereçleri ile yayılmaları ve diğer gıda maddelerine/yiyeceklere bulaşmaları tehlikesi bulunmaktadır. Ancak, en az 5 dakika boyunca kaynatıldığında veya pişirildiğinde (tavuk yumurtalarında) hastalığa neden olan bakterilerin öldüğünden emin olunmaktadır. Bu nedenle, ısıtılmamış yumurta yiyeceklerinin üretilmesi sırasında özel hijyen şartlarına titizlikle uyulmalıdır. Yumurtanın dış kabuğuna dokunulduğunda eller dezenfekte edilmelidir.

#### 3.7.6.1 Yumurtaların Taşınması ve Mal Kabul Kontrolleri

Yumurtaların hasar görmemiş olduğundan ve ambalajda son tüketim tarihinin (yumurta bırakma tarihini izleyen 28. gün) ve yumurtanın soğuk olarak (+5°C ile +8°C arasında) saklanmaya başlanması gereken tarihin (yumurta bırakma tarihini izleyen 18. gün) bulunduğundan emin olunmalıdır.

#### 3.7.6.2 Çiğ Yumurtanın Kullanımı

Çiğ yumurta ile yapılan tüm işler (saklama, işleme) diğer gıda maddeleri ile yapılan işlerden mekan olarak kesin bir şekilde ayrılmış olmalıdır. Yumurta kabuklarının yumurta kütlesi içine kaçmaması gerekmektedir. Soğukta saklama ile ilgili kurallara uyulmalı ve belirtilen son tüketim tarihine dikkat edilmelidir.

#### 3.7.6.3 Yumurtanın Hazırlanması

Taze yumurta çırpıldıktan sonra elde edilen yumurta kütlesi hemen kullanılmalıdır. Yumurta çırpıldıktan sonra doğrudan ve tümüyle tüketilmelidir. Artıkları soğutulmamalı veya saklanmamalıdır.

#### 3.7.6.4 Isıtılmayan Yumurta Yiyeceklerinin Hazırlanması

Çiğ yumurta ilave edildikten sonra ısıtılmadan hazırlanan yiyeceklerde (örneğin mus, tiramisü, soğuk puding) özel hijyen şartlarına uyulmalıdır (maksimum +7°C soğukta saklanmalıdır, hazırlandıktan sonra en geç 24 saat içinde müşterilere servis yapılmalıdır). Pastörize ürünler daha düşük bir hijyen riskine sahiptir.

#### 3.7.6.5 Yumurtaların ve Yumurta İçeren Yiyeceklerin Isıtılması

Isıtılmış yumurta/yumurta yemekleri hazırlandıktan sonra en geç 2 saat içinde servis yapılmalıdır. Pastörize yumurta ürünlerinin kullanılması önerilmektedir.

### 3.7.7 İş Gereçlerinin Temizlenmesi

Çiğ yumurta veya yumurta kütleleriyle temas eden ekipmanlar (çırpma

**Çırpılmış  
kremşanti,  
servise hazır  
kremşanti ve kremalar  
maksimum +7°C'de  
saklanmalıdır.**







**Çalışan  
personel**  
Üretim/işleme/  
hazırlama  
alanında takı  
ve kol saati  
kullanmamalıdır.

telleri gibi) ve tüm iş gereçleri sıcak su ve deterjan ile iyice temizlenmeli ve uygun zaman aralıklarda dezenfekte edilmelidir.

**DİKKAT: Dezenfeksiyon maddesinin gerekli tesir süresi geçtikten sonra iş gereçleri temiz suyla dikkatlice durulanmalıdır.**

### 3.7.8 Çırpılmış Kremşanti ve Kremaların Kullanımı

Çırpılmış kremşanti ve kremalarda hastalığa neden olan bakteriler rahatlıkla üreyebilmektedir. Bu nedenle iş gereçlerinin temizliğine (örneğin krema sıkacağı) ve el hijyenine özellikle dikkat edilmelidir.

#### 3.7.8.1 Taze (Sıvı) Kremşantinin Sevkiyatı ve Saklanması

Taze, sıvı kremşantinin sevkiyatı ve saklanması maksimum +7°C'de yapılmalıdır.

#### 3.7.8.2 Taze Kremşantinin Çırpılması

Kremşanti kullanılmadan hemen önce temizlenmiş bir çırpma kabında çırpılmalıdır. Kremşanti çırpıldıktan sonra mümkün olduğunca çabuk kullanılmalıdır.

Kremşanti makinesi kullanılıyorsa, cihaz üreticisinin temizleme/dezenfeksiyon talimatlarına dikkat edilmelidir.

#### 3.7.8.3 Çırpılmış Kremşanti ve Kremaların Saklanması

Çırpılmış kremşanti, servise hazır kremşanti ve kremalar maksimum +7°C'de saklanmalıdır.

### 3.7.9 İş Gereçlerinin Temizlenmesi

Taze kremşanti ve kremalarla temas eden kaplar veya çırpma telleri gibi tüm iş gereçleri, sıcak su ve deterjan ile iyice temizlenmelidir. Krema sıkacakları ve duyları iyice temizlenmeli ve ihtiyaca göre dezenfekte edilmelidir.

**UYARI**

**Hastalanan ve hastalık taşıyan kişilerin gıda maddelerinin üretildiği ve bulunduğu alanlara girmeleri yasaktır. Bu gibi kişiler, hastalıkları ve belirtileri (özellikle ishal ve ateş) hakkında işyeri yetkilisi ve/veya sorumlu yöneticisini acilen bilgilendirmelidir.**

## 3.8 Personel Hijyeni

### 3.8.1 Genel Şartlar

- İşyerinde çalışan kişiler hijyen şartlarına büyük bir titizlikle uymak zorundadırlar.
- Takı (kolye, küpe, künye, yüzük, bilezik, kol saati) takılmamalıdır.
- Uygun ve temiz iş kıyafetleri, koruyucu giysiler (bone, galoş, ağız maskesi, eldiven vb.) giymelidir.
- Sokak kıyafeti ve sokak ayakkabıları ile üretim alanına girilmemelidir.
- İş kıyafetleri işyeri dışında giyilmemelidir.
- Erkeklerde saçlar tercihen kısa olmalı, sakal olmamalıdır. Saçlar mutlaka bone içinde tutulmalı ve ağız maskesi kullanılmalıdır.
- İşyerinde çalışanların, mevzuata uygun olarak düzenli sağlık kontrolleri (portör muayenesi, akciğer filmi, burun-boğaz kültürü, sarılık) yapılmalıdır. Hasta personel işyerinde çalıştırılmamalıdır. Portör

muayene sonuçları işyeri yetkilisi ve/veya sorumlu yöneticisi tarafından değerlendirilerek işyeri yönetimine bildirilmeli ve sonuçların uygunsuz olması durumunda acilen gerekli tedbirler alınmalıdır.

- Hastalanan ve hastalık taşıyan kişilerin gıda maddelerinin üretildiği ve bulunduğu alanlara girmeleri yasaktır. Bu gibi kişiler, hastalıkları ve belirtileri (özellikle ishal ve ateş) hakkında işyeri yetkilisi ve/veya sorumlu yöneticisini acilen bilgilendirmelidir.
- Enfeksiyonlu yaraları, deri enfeksiyonları veya deri yaralanmaları olan kişilerin, üretim ve satış aşamalarında çalışmaları engellenmelidir. Basit çizikler gibi durumlarda yara bandı (örneğin su geçirmeyen plaster, parmak sargısı) kullanarak çalışmalıdır. Yara bandı, gıda işyerleri için özel olarak hazırlanmış ve mavi renkli olmalıdır.
- Çalışanlar için dinlenme bölümleri varsa bu bölümler imalattan ayrı bir yerde olmalıdır.
- Üretim alanında açık renk elbise giyilmelidir.

### 3.8.2 El Hijyeni

- Oje ve yapay tırnak kullanılmamalı, tırnaklar kısa kesilmiş ve temiz olmalıdır.
- Üretime başlamadan önce, üretim esnasında ve üretimden sonra eller iyice yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir ve uygun şekilde kurulanmalıdır.
- Tuvaletten sonra eller iyice yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir.

### 3.8.3 İşyeri Davranış Kuralları

Çalışanlar aşağıdaki davranış kurallarına uymak zorundadır.

- Gıda maddelerine doğru öksürülmemeli ve aksırılmamalıdır.
- Üretim alanında yenilip içilmemeli, sakız çiğnenmemeli ve sigara içilmemelidir.
- Eller işyeri elbiseleri ile kurulanmamalıdır.
- Gıda maddelerine sadece yıkanmış ve dezenfekte edilmiş el ile temas edilmelidir.

### 3.9 Personel Eğitimi

- Personele gıda mevzuatı ve çalışma alanı ile ilgili konularda gerekli eğitim verilmeli ve kayıtları tutulmalıdır.
- Üretimin hijyen kurallarına uygun biçimde yapılması ve kişisel hijyen konusunda personelin sürekli eğitim alması sağlanmalıdır.
- İşyerinin bir eğitim planı olmalı ve bu planda yıl boyu yapılması planlanan eğitimlerin isimleri ve tarihleri belirtilmelidir. Özellikle hijyen eğitimleri yılda en az bir kez tekrarlanmalı ve planda sıklığı belirtilmelidir.
- Eğitim verilmesinin sağlanmasından işyeri yetkilisi

### HİJYENİK EL YIKAMA İŞLEMİ



**İŞLEM 1:** Eller su ile ıslatılır. Elleri temizlemek için sıvı sabun kullanılır.



**İŞLEM 2:** Sıvı sabun, bilekler dahil, ellerin her yerine yayılır.



**İŞLEM 3:** Avuç içleri ovuşturulur.



**İŞLEM 4:** Parmak araları temizlenir.



**İŞLEM 5:** Parmak uçları temizlenir.



**İŞLEM 6:** Parmaklar kapalı hale getirilerek tırnaklar temizlenir.



**İŞLEM 7:** Parmakların hepsi teker teker diğer avuç ile ovuşturulur.



**İŞLEM 8:** Bileklerden başlanarak eller durulanır.



**İŞLEM 9:** Kurulama için mutlaka kağıt havlu kullanılmaktadır.



**İŞLEM 10:** Eller, yan kısımlar ve bilekler dahil, kurulandır.



**İŞLEM 11:** Parmak uçları ve tırnak çevreleri kurulandır.



**İŞLEM 12:** Musluk, ellerin kurulandığı kağıt ile kapatılır.

# Personele gıda mevzuatı ve çalışma alanı ile ilgili konularda gerekli eğitim verilmeli ve kayıtları tutulmalıdır.

sorumludur. Eğitim hizmeti ile ilgili Bakanlıklardan, işyerlerinin bağlı olduğu meslek kuruluşlarından (TESK, Türkiye Lokantacılar, Kebapçılar, Pastacılar ve Tatlıcılar Federasyonu, Türkiye Fırıncılar Federasyonu gibi), meslekle ilgili sivil toplum örgütlerinden veya üniversitelerin ilgili bölümlerinden yardım alınabilir.

- İşyeri sahibi/yetkilisi, çalışanların işyeri talimatlarına uyup uymadığını düzenli olarak denetlemelidir.
- Eğitimle ilgili kayıtlar Ek-5' de örnek olarak verilen formlarda tutulmalıdır.

### 3.10 Fırıncılık ve Pastane Mamulleri Üreten İşyerlerinde Gıda Güvenilirliğini Bozan Tehlikeler

#### 3.10.1 Fiziksel Tehlikeler ve Kaynakları

| Fiziksel Tehlike    | Tehlike Kaynağı        |
|---------------------|------------------------|
| Cam parçası         | Lamba, pencere camı,   |
|                     | Cam, ambalaj, bardak   |
| Metal parçası       | Hammadde, ekipman      |
|                     | personel, ambalaj      |
| Saç, tüy, kıl       | Personel, ekipman      |
| Taş, tahta, plastik | Ambalaj, ekipman, bina |

#### 3.10.2 Biyolojik Tehlikeler ve Kaynakları

| Biyolojik Tehlike | Tehlike Kaynağı      |
|-------------------|----------------------|
| Zararlılar        | Bina, ekipman, çevre |

#### 3.10.3 Kimyasal Tehlikeler ve Kaynakları

| Kimyasal Tehlike     | Tehlike Kaynağı  |
|----------------------|--|
| İlaç kalıntısı       | Zararlılara karşı ilaçlama faaliyeti                                       |
| Kimyasal maddeler    | Temizlik sonrası durulama yetersizliği, Aşırı ve yanlış kimyasal kullanımı |
| Ambalaj              | Ambalaj üretiminde kullanılan kimyasal maddeler                            |
| Gıdaya yağ bulaşması | Kullanılan makine yağları  |

#### 3.11 Kayıtların Saklanması

İşyerleri ile ilgili tutulan kayıtlar en az 2 yıl süre ile saklanmalıdır.

#### 3.12 İç Tetkik

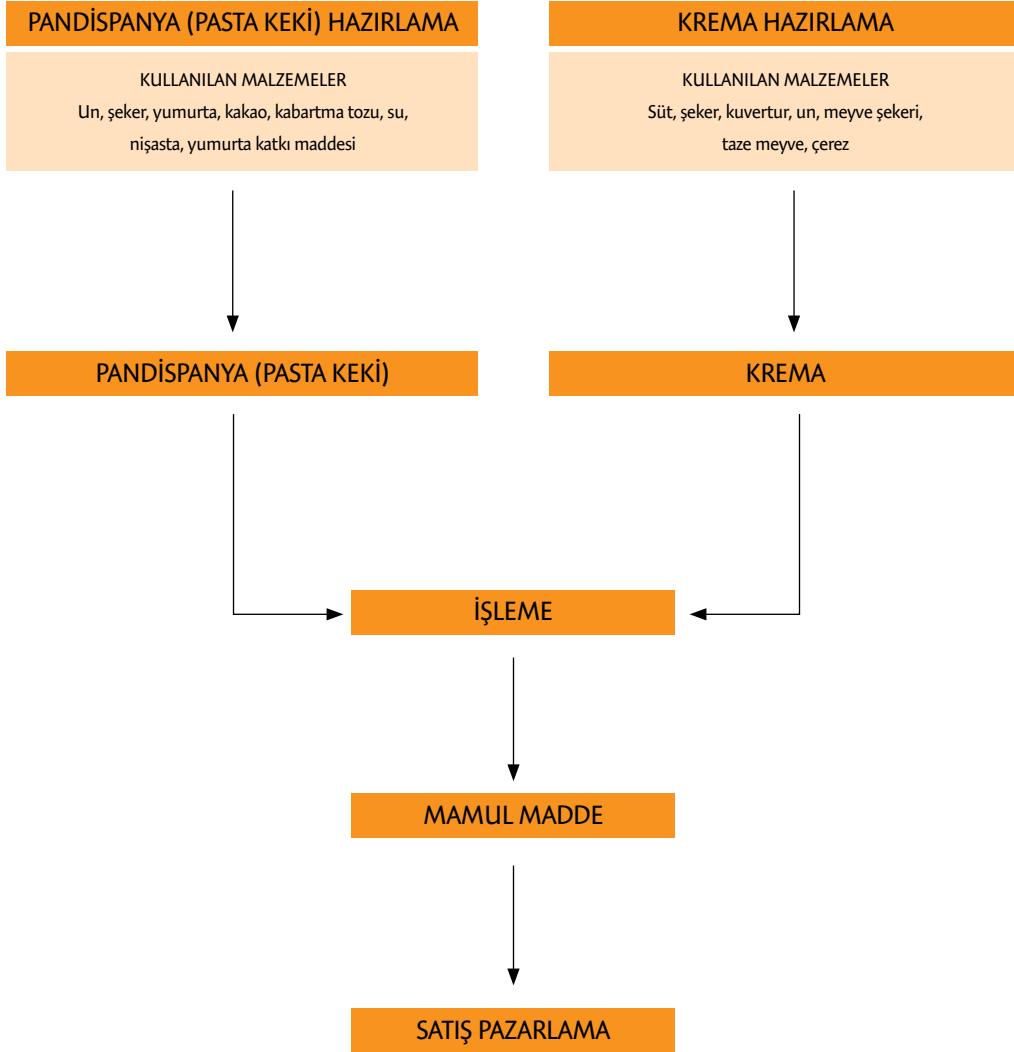
Üretim alanı, üretim koşulları ve üretim kayıtları, işyeri yetkilisi veya görevlendirdiği personel tarafından en az yılda bir defa kontrol edilmeli ve kayıt altına alınmalıdır.



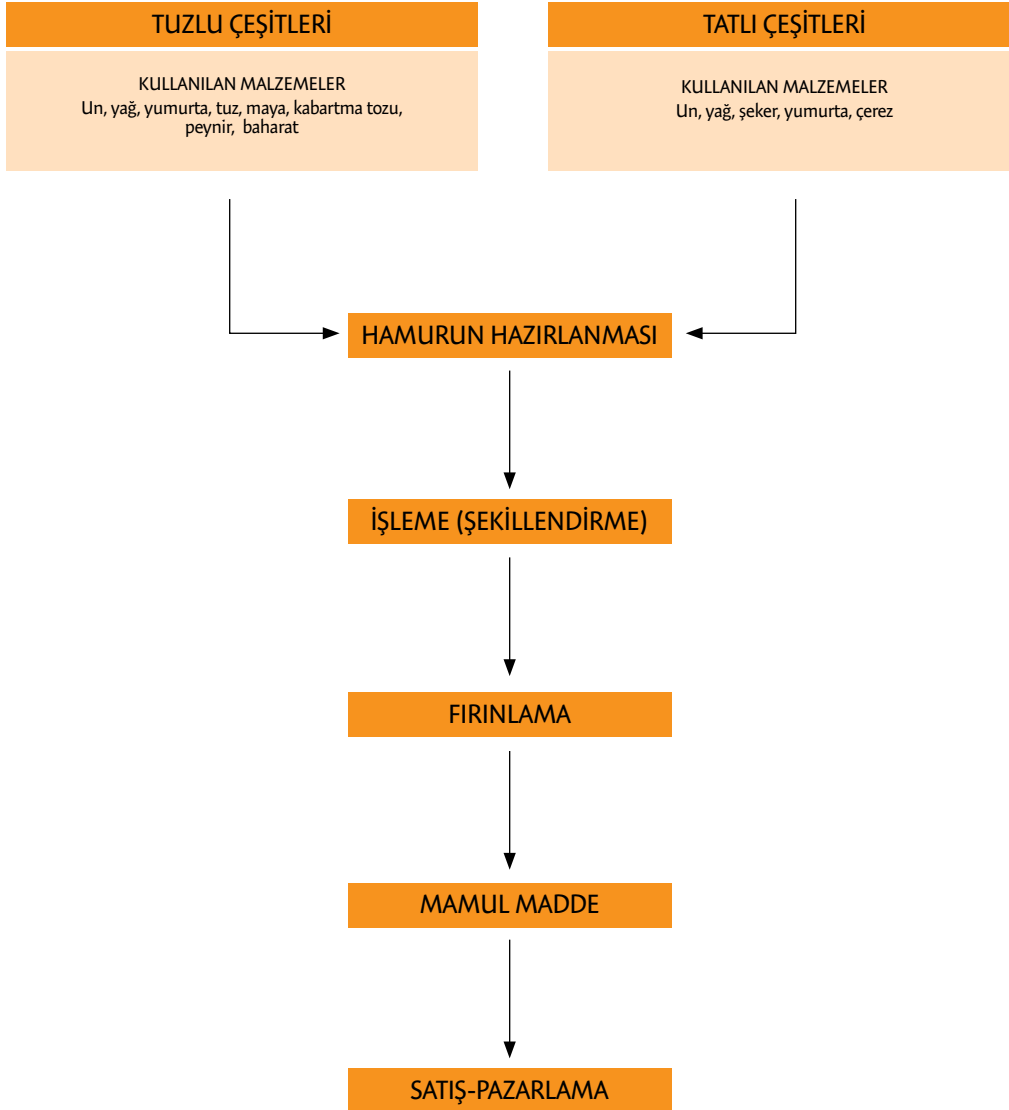
## III BÖLÜM

### 4. İŞ AKIŞ ŞEMALARI

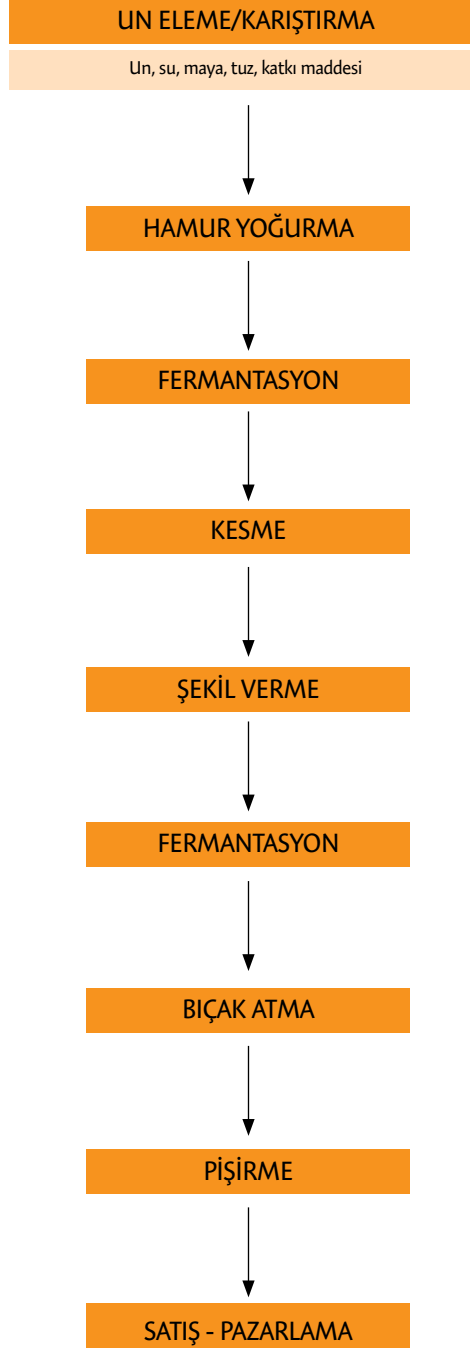
#### 4.1 YAŞ PASTA İŞ AKIŞ ŞEMASI



## 4.2 KURU PASTA İŞ AKIŞ ŞEMASI



## 4.3 EKMEK İŞ AKIŞ ŞEMASI



## 5.EKLER

EK-1 (Örnek Form)

| TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON PROGRAMI |  |                  |                                    |                       |
|------------------------------------|--|------------------|------------------------------------|-----------------------|
| ALAN                               | KULLANILACAK TEMİZLİK MADDE VE MALZEMELERİ | TEMİZLİK SIKLIĞI | KULLANILACAK DEZENFEKTAN MADDELERİ | DEZENFEKSİYON SIKLIĞI |
| DIŞ ALANLAR                        |  |                  |                                    |                       |
| İŞYERİ ÇEVRESİ                     |  |                  |                                    |                       |
| ATIK ALANI                         |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
| İÇ ALANLAR                         |  |                  |                                    |                       |
| İMALAT GİRİŞİ                      |  |                  |                                    |                       |
| DUVARLAR                           |  |                  |                                    |                       |
| ZEMİN                              |  |                  |                                    |                       |
| TAVANLAR                           |  |                  |                                    |                       |
| ALET-EKİPMAN                       |  |                  |                                    |                       |
| HAT-MAKİNA                         |  |                  |                                    |                       |
| FERMANTASYON BÖLÜMLERİ             |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
| SOSYAL BÖLÜMLER                    |  |                  |                                    |                       |
| SOYUNMA BÖLÜMÜ                     |  |                  |                                    |                       |
| TUVALETLER                         |  |                  |                                    |                       |
| YEMEKHANE                          |  |                  |                                    |                       |
| DİNLENME BÖLÜMÜ                    |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
| DEPOLAR                            |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
| MAMUL NAKLİYE ARAÇLARI             |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |
|                                    |  |                  |                                    |                       |

ONAY

**NOT:** HER İŞYERİ, ALANLAR VE SIKLIKLAR İÇİN KENDİNE GÖRE DÜZENLEME YAPACAKTIR.

**EK-2 (Örnek Form)**

**TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON KAYIT FORMU**

| TARİH | SAAT | TEMİZLENEN- DEZENFEKSİYON YAPILAN YER | TEMİZLEYEN-DEZENFEKSİYON YAPAN KİŞİ | İMZA |
|-------|------|---------------------------------------|-------------------------------------|------|
|       |      | İşyeri Çevresi                        |                                     |      |
|       |      | Duvarlar                              |                                     |      |
|       |      | Zemin                                 |                                     |      |
|       |      | Alet-Ekipman                          |                                     |      |
|       |      | Soyunma Bölümü                        |                                     |      |
|       |      | Tuvaletler                            |                                     |      |
|       |      | Hazırlama Bölümü                      |                                     |      |
|       |      |                                       |                                     |      |

KONTROL EDEN

NOT: Zaman aralıkları ve sıklık işyerinin kendi sorumluluğundadır.



**EK-3 (Örnek Form)**

**GİRDİ KABUL FORMU**

Girdi adı : \_\_\_\_\_

Girdi no : \_\_\_\_\_

Tedarikçi adı : \_\_\_\_\_

Geliş tarihi : \_\_\_\_\_

Yapılan kontroller :  
Etiket kontrolü, üretim/ithalat izni, son tüketim tarihi, dış görünüm v.b.  
Not: Yapılan kontroller sırasında elde edilen veriler bu alanda kayıt altına alınmalıdır.

Uygun  Uygun değil

Açıklama (uygun değilse) : \_\_\_\_\_

**EK-4 (Örnek Form)****DEPO SICAKLIK VE RUTUBET KAYIT FORMU**

Depo Adı :

Olması Gereken Sıcaklık ve Rutubet Aralığı :

Yıl- Ay:

| GÜN | Saat | °C | Rutubet | Saat | °C | Rutubet | Saat | °C | Rutubet | Açıklama | KONTROL EDEN |
|-----|------|----|---------|------|----|---------|------|----|---------|----------|--------------|
| 1   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 2   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 3   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 4   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 5   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 6   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 7   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 8   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 9   |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 10  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 11  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 12  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 13  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 14  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 15  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 16  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 17  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 18  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 19  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 20  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 21  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 22  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 23  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 24  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 25  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 26  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 27  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 28  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |
| 29  |      |    |         |      |    |         |      |    |         |          |              |

**EK-5 (Örnek Form)****EĞİTİM KATILIM FORMU**

EĞİTİMİN ADI : EĞİTİMCİNİN ADI SOYADI:

TARİHİ : İMZA:

YERİ :

SAATI :

|     | KATILAN PERSONELİN ADI / SOYADI | GÖREVİ | BÖLÜMÜ | İMZA |
|-----|---------------------------------|--------|--------|------|
| 1.  |                                 |        |        |      |
| 2.  |                                 |        |        |      |
| 3.  |                                 |        |        |      |
| 4.  |                                 |        |        |      |
| 5.  |                                 |        |        |      |
| 6.  |                                 |        |        |      |
| 7.  |                                 |        |        |      |
| 8.  |                                 |        |        |      |
| 9.  |                                 |        |        |      |
| 10. |                                 |        |        |      |
| 11. |                                 |        |        |      |
| 12. |                                 |        |        |      |
| 13. |                                 |        |        |      |
| 14. |                                 |        |        |      |
| 15. |                                 |        |        |      |
| 16. |                                 |        |        |      |
| 17. |                                 |        |        |      |
| 18. |                                 |        |        |      |
| 19. |                                 |        |        |      |
| 20. |                                 |        |        |      |
| 21. |                                 |        |        |      |

## **EK-6 TÜRK GIDA MEVZUATI**

### **Gıda Üreten ve Satan İşyerlerinin Taşınması Gereken Kriterler;**

- 5179 Sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun (R.G:05.06.2004-25483)
- Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği VIII. Bölüm (R.G:16.11.1997, 23172)
- Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik (RG: 26.09.2008-27009)
- Gıda ve Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeleri Üreten İş Yerlerinin Çalışma İzni ve Gıda Sicili ve Üretim İzni İşlemleri ile Sorumlu Yönetici İstihdamı Hakkında Yönetmelik (RG: 27.08.2004 – 25566)
- İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik (RG:17.02.2005 – 25370)

### **Kodeks**

- “Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği” (RG:16.11.1997–23172);
- TGK-Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği (RG : 15.02.2002 – 24672)
- TGK- Buğday Unu Tebliği (RG : 17.02.1999 – 23614)

### **Katkı Maddeleri:**

- Renklendiriciler;  
TGK – Gıdalarda Kullanılan Renklendiriciler Tebliği (RG: 25.08.2002 – 24857)
- Tatlandırıcılar;  
TGK – Gıdalarda Kullanılan Tatlandırıcılar Tebliği (RG: 21.09.2006 – 26296)
- Renklendiriciler ve Tatlandırıcılar Dışındaki Gıda Katkı Maddeleri;  
TGK - Renklendiriciler ve Tatlandırıcılar Dışındaki Gıda Katkı Maddeleri Tebliği (RG: 22.05.2008- 26883 )

### **Bulaşanlar:**

- TGK – Gıda Maddelerindeki Bulaşanların Maksimum Limitleri Hakkında Tebliğ (RG: 17.05.2008- 26879 )

### **Pestisitler:**

- TGK – Gıda Maddelerinde Bulunmasına İzin Verilen Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Tebliği (RG: 31.12.2009–27449 / 6. Mükerrer.)

### **Veteriner İlaç Kalıntısı:**

- TGK – Hayvansal Kökenli Gıdalarda Veteriner İlaçları Maksimum Kalıntı Limitleri Tebliği (R.G: 28.04.2002–24739)

### **Hijyen:**

- TGK–Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği (RG: 06.02.2009–27133)

### **Ambalajlama:**

- Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği IX. Bölüm
- TGK – Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Madde ve Malzemeler Tebliği (RG: 22.04.2002 – 24734)
- TGK – Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Rejenere Selüloz Filmlerden Yapılmış Madde ve Malzemeler Tebliği (RG: 04.12.2001 – 24603)
- TGK – Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Seramik Malzemeler Tebliği (RG: 04.12.2001 – 24603)
- TGK – Gıda Maddeleri ile Temas Eden ve Vinil Klorür Monomer İçeren Madde ve Malzemeler Hakkında Tebliğ (RG: 06.02.2002 – 24663)
- TGK – Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Epoksi Türevi Madde ve Malzemeler Tebliği (RG: 04.07.2005 – 25865)
- TGK – Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği (RG: 04.07.2005 – 25865)

### **Etiketleme:**

- TGK – Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği (RG:25.08.2002–24857)

### **Numune Alma ve Analiz Metotları:**

- TGK – Gıda Maddelerinde Mikotoksinlerin Seviyesinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği (RG:26.04.2007 – 26504)