

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İş Yerleri İçin **Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu**



ISBN: 978-605-62568-3-7

Şubat 2014





Gıda ile Temas Eden Madde ve
Malzeme Üreten İş Yerleri İçin
**Hijyen Esasları ve İyi
Uygulama Kılavuzu**

Şubat 2014

Künye

Tasarım

Jaws Design Studio
jaws.com.tr

Baskı / Cilt

Yıkılmazlar Basın Yayın Prom. ve Kağıt San.Tic.Ltd.Şti.
Evren Mah. Gülbahar Cad.
No:62/C Güneşli, Bağcılar, İstanbul
Tel:+90(212) 515 49 47

Yayınlayan

Ambalaj Sanayicileri Derneği İktisadi İşletmesi
Koşuyolu, Katip Salih Sk., No.13
Kadıköy, İstanbul
Tel: +90(216) 545 49 48
Faks: +90(216) 545 49 47
asd@ambalaj.org.tr
www.ambalaj.org.tr

ISBN

978-605-62568-3-7

Basım

Şubat 2014

Ambalaj Sanayicileri Derneği tarafından "Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği" ve "Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri ile İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmelik" kapsamında "Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmeleri yönlendirmek amacı ile hazırlanmıştır.T.C. Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı onayı ile basılmıştır. Para ile satılamaz. Bu kitabın tüm hakları Ambalaj Sanayicileri Derneği İktisadi İşletmesi'ne aittir.Yazılı izin almak koşulu ile kaynak gösterilebilir. Hiçbir yöntemle kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayınlanamaz.

ASD Ambalaj Sanayicileri Derneği'ni sosyal medyada da takip edebilirsiniz.



Hazırlayanlar

ADI /SOYADI

KURUM KURULUŞ

Aslıhan Arkan

ASD Ambalaj Sanayicileri Derneği

Melike Demirci Süzgün

ASD Ambalaj Sanayicileri Derneği

Katkıda Bulunanlar

ADI /SOYADI

KURUM KURULUŞ

Nesrin Özaraç

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Mutlu Erdem Aydın

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Çiğdem Çelebi

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Hatice Uslu

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Gülçin İster

Olmuksan International Paper Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.

Hasan Salih Acar

FASD Fleksibil (Esnek) Ambalaj Sanayicileri Derneği

Nazan Maraş

TGDF Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu

Gülşen Cura

Oyka Kağıt Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.

Nurcan Çetin

Artenius Türk Pet Kimyevi Maddeler San. A.Ş.

Serkan Koyuncu

Sarten Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.

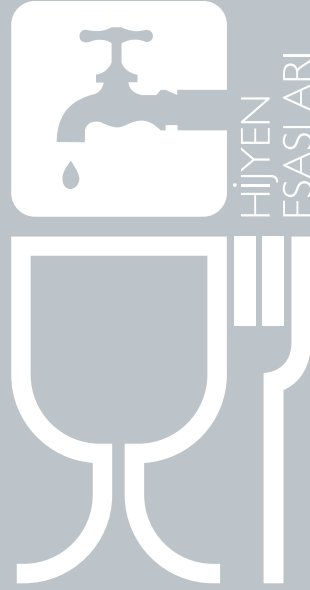
Belgin Gökođlu

Anadolu Cam San. A.Ş.

M. Kemal Alptekin

Ambalaj Hijyen Danışmanı

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İş Yerleri İçin
Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu



ISBN: 978-605-62568-3-7

Şubat 2014





Önsöz

Türkiye son 10 yıl içinde her alanda büyük bir gelişme göstermiş, uluslararası toplum, uluslararası sermaye ve uluslararası değerlere entegre olma yolunda önemli mesafeler kat etmiştir. Gıda sektörünün stratejik önemi ve küresel boyuttaki gelişmelerden dolayı ülkemizin ekonomik önemi de her geçen gün artmaktadır.

Dünyada 2000'li yıllardan sonra küreselleşmenin hızlı etkileri tüm alanlarda olduğu gibi tarımda da yeni bir anlayış ve değişim sürecini beraberinde getirmiştir. Son yıllarda tarım ve gıda sektöründe üretim ve tüketimin yanında ticaret dengeleri hızlı bir şekilde değişmektedir. Küresel bazda yaşanan finans krizleri, iklim değişiklikleri, nüfus artışı, gıda ve petrol fiyatlarındaki değişimler, doğal kaynakların azalması, tüketim alışkanlıklarının değişmesi ve hızlı şehirleşme gibi nedenlerle bu değişimin temel nedenleridir. Artan gıda fiyatları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde mali ve siyasi istikrarın bozulmasına neden olmaktadır. Huzurlu ve istikrarlı bir dünya ancak gıda güvenilirliğinin sağlanması ile mümkün olabilir.

Tarım ülkenin gelişen, değişen ve yenilenen yüzü olarak ön plana çıkan sektörlerinden birisidir. Tarım sektöründe yaşanan yapısal değişim ve dönüşüm kısa sürede meyvelerini vermeye başlamıştır. Türk tarımı ekonomik büyüklük

bakımından dünyada yedinci, Avrupa da ise birinci konumdadır. Türkiye tarımında bu büyümeyle birlikte tarımın milli gelire ve dış ticarete katkısında da ciddi artışlar olmuştur. Türkiye 186 ülkeye 1.536 çeşit gıda ürünü ihraç eden bir ülke konumuna yükselmiştir.

Bakanlığımızın en önemli sorumluluklarından biri, ülkemizde çiftlikten sofraya 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. Güvenilir gıda arzının sağlanması için uygulanacak bu prosedürlerde pek çok farklı parametrenin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu noktada gıda ile doğrudan temas halinde olan yüzeyler, ambalaj malzemeleri, mutfak gereçleri ve gıda üretim alanlarında kullanılan malzemeler gibi gıda ile doğrudan temas eden tüm madde ve malzemelerin de bu amaç için uygun olarak üretilmiş olması gerekmektedir. Bakanlığımızca, bu konudaki AB uyum süreci de dikkate alınarak gıda ile temas eden tüm madde ve malzemelerin



üretimi sırasında uyulması gereken iyi üretim kurallarının uygulanmasını zorunlu kılan **"Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri ile İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmelik"** yayımlanmıştır. Gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten tüm işletmelerin bu Yönetmelik gerekliliklerini sağlaması için özel sektör ve Bakanlığımız temsilcilerinin katılımları ile **"Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşyerleri İçin İyi Üretim Uygulamaları Rehberi"** hazırlanmıştır. Bilgi verici ve yol gösterici bir eğitim aracı olarak değerlendirilebilecek bu rehber; gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten işletmelerin iyi üretim uygulamalarına yönelik mevzuat yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için uzun yıllardır eksikliği duyulan bir boşluğu dolduracaktır.

Bu işbirliğinin bundan sonra da devam etmesi arzusuyla **"Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşyerleri İçin İyi Üretim Uygulamaları Rehberi"**'nin kalite ve gıda güvenirliliğinin sağlanmasında sektörümüze yol gösterici ve faydalı olmasını diler; bu rehberin hazırlanmasında ve basımında emeği geçen tüm kişi ve kuruluşlara teşekkür ederim.

Mehmet Mehdi EKER

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı



Türkiye ekonomisi büyürken, Türkiye Ambalaj Sektörü de yeni talepleri karşılayabilmek için AB ve Kuzey Amerika ülkelerinde olduğundan çok daha hızlı bir gelişme göstermektedir. Ambalajlı ürün talep eden büyük market ve perakende zincirlerinin artması, sektörün gelişmesine büyük katkı yapmaktadır. Ülkemizde üretilen ambalajlar, çeşitlilik ve kalite açısından uluslararası standartları çoktan yakalamış olup, dünya ölçeğinde sürükleyici bir güç haline gelmiştir. Hızla büyümekte olan ülkemizde gerek gelişen sanayi kolları, gerekse tarım ve gıda ürünleri ile ihraç mallarının pazarlanması için ambalaj çok önemli bir yere sahiptir.

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İş Yerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımızın yönlendirmesiyle Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) tarafından başta ambalaj üreticileri olmak üzere gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten tüm işyerlerine rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Derneğimizin sürdürdüğü önemli faaliyetlerden birisi olan güncel mevzuatın takibi ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar kapsamında AB mevzuatı ile paralel çalışmalardan olan Gıda Güvenliği, İyi Üretim Uygulamaları ve Hijyen ile ilgili yeni düzenlemeler Ambalaj sektörümüz için oldukça önemlidir.

Dünyamızın en önemli sorunlarından birisi insanlara sağlıklı ve besleyici gıdaların ulaşmamasıdır. Gıdaların bozulmadan taşınması ambalaj sayesinde gerçekleştirilir. Doğru ambalajlarla, her gün daha fazla insana gıda ulaştırılmaktadır. Ambalaj sağlığı, beslenme, çevre ve ekonomik anlamda gıda sektöründeki önemini koruyacaktır. Ambalajlar da sakladıkları gıdaların üretildikleri koşullarda bozulmadan en ekonomik biçimde tüketiciye güvenilir bir şekilde ulaştırılmasını ve tanıtılmasını sağlamaya devam edeceklerdir.

Son 20 yılda, gıda ambalajlama teknolojisi hızlı bir değişim içerisinde: İnsan sağlığı ve hijyen konularının gittikçe önem kazandığı günümüzde, ambalaj ve gıda güvenliği ilişkisi ön plana çıkarken, bu konu ile ilgili yasal yaptırımlar ve mevzuat çalışmaları da hız kazanmıştır.

Başta Ambalaj üreticilerimiz olmak üzere, gıda ile temas eden madde ve malzeme üreticilerinin bilinç düzeyinin geliştirilmesi, sanayi kuruluşlarımızın hem mevzuata uyumu hem de tüketici bilincini karşılamada daha yetkin olmasını amaçlamaları büyük önem arz etmektedir.

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İş Yerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu, ambalaj malzemesinin hammadde kabulünden, üretimi, depolanması, sevkiyatına kadar olan tüm süreçlerde Gıda Güvenliği

ve Hijyen esaslarını dikkate alarak, İyi Üretim Uygulamaları dahilinde sürecin doğru şekilde işlenmesini sağlayabilmek amacıyla sektördeki işyerleri ve bu sürece dahil olan tüm tedarikçilere yol göstermeyi hedeflemektedir. Bir çok temsilcinin görüşleri ve ilgili tüm kılavuz ve standartların incelenerek süzülmesi dahilinde Derneğimizin Uzmanları tarafından hazırlanan bu kitapçık Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımızın onayı ile yayınlanmıştır.

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İş Yerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu'ndan en verimli şekilde yararlanmanızı diler; konuyla ilgili soru, görüş ve önerilerinizi Derneğimizle paylaşmanızı rica ederim.

Saygılarımla,
Sadettin KORKUT
Yönetim Kurulu Başkanı
Ambalaj Sanayicileri Derneği

İçindekiler

1. Amaç ve Kapsam	8	5.5. UYGUN OLMAYAN ÜRÜN	22
2. Mevzuat	10	5.6. GERİ TOPLAMA / GERİ ÇAĞIRMA	22
3. Tanımlar	12	5.7. DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ FAALİYETLER	23
3.1. BULAŞAN	13	6. Tehlike Analizi ve Risk Değerlendirme	24
3.2. BULAŞMA	13	7. Temel Hijyen Kuralları	26
3.3. TEHLİKE	13	7.1. YERLEŞİM VE BİNA TASARIMI	27
3.4. HİJYEN	13	7.1.1. GENEL KURALLAR	28
3.5. OLAY	13	7.1.2. HİJYENİK TASARIM (TRAFİK)	28
3.6. DIŞ KAYNAKLI ETKİNLİK	13	7.1.3. ZEMİN DUVAR VE TAVANLAR	29
3.7. AMBALAJ	13	7.1.4. KAPI VE PENCERELER	29
3.8. GIDA İLE TEMAS EDEN MADDE VE MALZEME	14	7.1.5. TEMİZLİKTE KULLANILAN LAVABOLAR	30
3.9. ÜRÜN	14	7.1.6. ALET VE EKİPMAN	30
3.10. ÜRÜNÜN GERİ ÇEKİLMESİ	14	7.1.7. AYDINLATMA	31
3.11. RİSK	14	7.1.8. HAVALANDIRMA	31
3.12. GÜVENİLİRLİK	14	7.1.9. SU VE BUHAR	32
3.13. ÖZELLİK	14	7.1.10. ATIK SU KANALLARI VE KANALİZASYON SİSTEMİ	32
3.14. ÜST YÖNETİM	14	7.1.11. DEPOLAR	33
4. Gıda ve Hijyenin Önemi	16	7.2. TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON	34
5. Yönetimin Sorumluluğu	18	7.3. PERSONEL HİJYENİ	34
5.1. İZLENEBİLİRLİK	20	7.3.1. GENEL KURALLAR	34
5.2. İÇ DENETİMLER	20	7.3.2. HİJYEN EĞİTİMİ	34
5.3. DOKÜMANTASYON VE KAYITLARIN KONTROLÜ	21	7.3.3. TUVALET, BANYO VE LAVABOLAR	35
5.4. MÜŞTERİ ŞİKAYETLERİ	21	7.3.4. SOYUNMA ODALARI VE DOLAPLARI	36
		7.4. İŞLETME HİJYENİ	36

7.4.1. GENEL KURALLAR	36	9.5. KİMYASAL KONTAMİNASYON	54
7.4.2. İŞLETME TEMİZLİĞİ	37	9.6. ALERJEN YÖNETİMİ	54
7.4.3. ALET VE EKİPMAN TEMİZLİĞİ	37	10. Personel	56
7.4.4. TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON	38	10.1. PERSONEL HİJYENİ VE TESİS	57
7.5. ATIK VE ÇÖP YÖNETİMİ	38	10.1.1. GENEL GEREKLİLİKLER	57
7.6. PEST/HAŞERE YÖNETİMİ	39	10.1.2. PERSONEL HİJYEN UYGULAMALARI VE TUVALETLER	57
8. Üretim Kuralları	41	10.1.3. PERSONEL KANTİN VE YEMEKHANE ALANLARI	57
8.1. SATINALMA	42	10.1.4. ÇALIŞMA GİYSİLERİ VE KORUYUCU EKİPMANLAR	58
8.2. TAŞERON YÖNETİMİ	42	10.1.5. HASTALIK VE YARALANMALAR	58
8.3. HAMMADDE KABUL	43	10.1.6. PERSONEL TEMİZLİĞİ	59
8.4. ÜRETİM	44	11. İlgili Dokümanlar	60
8.5. AMBALAJLAMA	45	SU KALİTESİ PROGRAMI DENETİM/TETKİK KONTROL LİSTESİ	61
8.6. DEPOLAMA VE SEVKİYAT	45		
8.7. LABORATUVAR	46		
8.8. KALİBRASYON	47		
8.9. BAKIM	48		
9. Bulaşma	50		
9.1. GENEL ŞARTLAR	51		
9.2. MİKROBİYOLOJİK BULAŞMA	51		
9.3. FİZİKSEL BULAŞMA	52		
9.3.1. METAL KONTROLÜ	52		
9.3.2. CAM KONTROLÜ	52		
9.3.3. KIRILABİLEN PLASTİKLERİN KONTROLÜ	53		
9.4. KİMYASAL BULAŞMA	53		



HİJYEN
ESASLARI

Amaç ve Kapsam



I. Amaç ve Kapsam

Gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten iş yerleri için hijyen esasları ve iyi uygulama kılavuzu, gıda ile temas eden madde ve malzeme imalatçı ve tedarikçileri için depolama ve nakliye de dahil olmak üzere hijyen yönetim sistemi gerekliliklerini kapsar.

Bu kılavuz bir organizasyona aşağıdaki imkânları sağlamaktadır:

- Gıda ile temas eden madde ve malzemelerin üretiminin, hijyen gerekliliklerine uygunluğunu garantileyen bir tehlike analizinin yapılarak, risklerin tespiti ve önlenmesine yönelik mevcut risklerin tespiti, sistemin tasarlanması, tehlikeleri önleyebilecek uygulamalar ile işletmede bakım ve güncellemelerin sağlanması,
- Müşterilere hijyen gerekliliklerine uygunluğunun gösterilmesi,
- Sistemin etkinliğinin gösterilmesi,
- Gıda üreticilerine, gıda ve

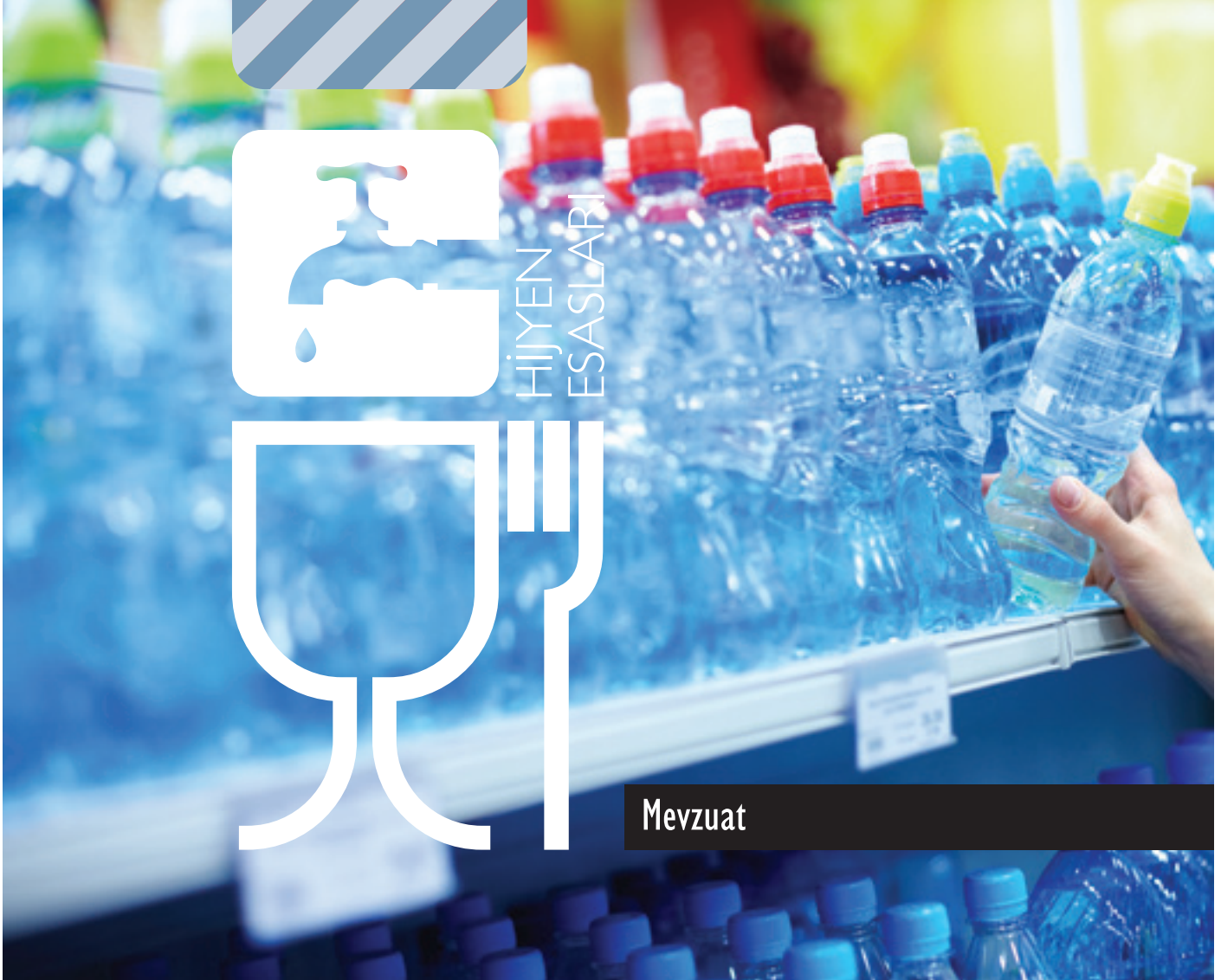
- ambalajlama güvenilirliğini düzenlemelerine uyum ile ilgili yeterli kanıt sağlamaya yardım etmek,
- Belirtilmiş hijyen politikası ile uyumunu garantilemek,
 - Diğer ilgili taraflara bu uygunluğun gösterilmesi,
 - Harici bir organizasyon tarafından gıda ile temas eden madde ve malzeme üreticisinin hijyen yönetiminin resmi birimlere kayıtları ve/veya sertifikasyonunu sağlayabilecek koşulların oluşturulması.

Bu kılavuz, gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten iş yerlerine; üretici, tüketici ve üretime malzeme ve hizmet

sağlayanlar da dahil olmak üzere yeterli ve etkili bir şekilde hijyen yönetim sistemi uygulamak isteyen tüm organizasyonlara yön verecek bilgileri içermektedir.

Bu kılavuz, gıda ile temas eden madde ve malzeme üretimi için kullanılan malzeme ve ürünlerin üretimleri, kullanımları, sevkiyatları, depolanmaları sırasında uygun hijyen esaslarının sağlanması ve hijyen sürekliliğinin tüm zincir boyunca devamı için yol gösterici olması amacıyla hazırlanmıştır.





HIJYEN
ESASLARI

Mevzuat



2. Mevzuat

Gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten işyerleri faaliyete başlamadan önce 3/8/2012 tarihli ve 28373 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri ile İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmelik”de yer alan şartlara uygun olarak işyeri kayıt belgesi almak zorundadır.

Yönetmelik ile gıda ile temas eden madde ve malzeme üreten işletmelerin ve ürünlerinin izlenebilirliğinin ve resmi kontrollerinin sağlanması amacıyla kayıt işlemlerine dair hükümler belirlenmiştir. Bu konuda işletmelerin bağlı bulunduğu İl/İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüklerinden bilgi alınabilir.

Yönetmelik ayrıca, gıda ile temas eden madde ve malzemelerin üretiminden, nihai tüketiciye ulaştığı son aşamaya kadar ürünün iyi üretim uygulamalarına uygunluğunun sağlanmasını ve üreticinin bu sistemi kurmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu iyi uygulama kılavuzunun uygulanmasında dikkate alınacak Ulusal Mevzuat listesi aşağıda yer almaktadır:

1. Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu 11.6.2010-5996.
2. Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik 17.12.2011-28145.
3. Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İşletmelerin Kayıt İşlemleri ile İyi Üretim Uygulamalarına Dair Yönetmelik 03.08.2012-28373.
4. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği 29.12.2011-28157.

5. Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği-29.12.2011-28157.
6. Gıda Maddeleri İle Temasta Bulunan Plastik Madde Ve Malzemeler Tebliği 17.07.2013-28710.
7. Diğer Türk Gıda Kodeksi Tebliğleri.





Tanımlar

3. Tanımlar



3.1. BULAŞAN

Gıdaya kasten ilave edilmeyen ancak gıdanın birincil üretim aşaması dahil üretimi, imalatı, işlenmesi, hazırlanması, işleme tabi 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 madde.

3.2. BULAŞMA

Bir bulaşanın varlığı veya bulunmaya başlaması.

3.3. TEHLİKE

Olumsuz sağlık etkisi yaratabilecek veya bu ürün için hijyen gerekliliklerine uygun olmayan, ürün içinde biyolojik, kimyasal veya fiziksel bulaşanın varlığı veya ürünün bulunduğu şartlar.

3.4. HIJYEN

Alınmaması durumunda bir ürünün tehlikeli veya zararlı hale gelmesine neden olabilecek, ürünün güvenilirliğini ve uygunluğunu sağlamak için alınan tedbirler.

3.5. OLAY

Bir malzemenin veya ürünün güvenilirliğini veya uygunluğunu bozabilecek muhtemel olay.

3.6. DIŞ KAYNAKLI ETKİNLİK

Bir organizasyon tarafından harici bir organizasyona taşeron olarak verilen herhangi bir faaliyet.

3.7. AMBALAJ

Kendi ürününü sarmak, ambalajlamak, korumak, taşımak veya nakliye etmek için ambalajlama endüstrisi tarafından kullanılan her türlü ürün veya malzeme.

3.8. GIDA İLE TEMAS EDEN MADDE VE MALZEME

Gıda maddeleri ile temasta bulunan veya bulunmak üzere üretilen her türlü madde ve malzeme.

3.9. ÜRÜN

Ambalaj sektörünün üretim sürecinde yer alan her türlü fiziksel nihai çıktı.

Not - Bu dolumcu/ambalajlayan tarafından belirlenen şartnameyi yerine getirmek için daha fazla üretim aşaması gerektiren ürünleri de içerir.

3.10. ÜRÜNÜN GERİ ÇEKİLMESİ

Potansiyel olarak uygunsuzluğa sahip veya tehlike arz edebilecek ürünlerin etkin bir şekilde geri toplanmasını garanti eden uygulama.

3.11. RİSK

Muhtemel bir tehlikenin veya şiddetli sonucunun ortaya çıkma olasılığının fonksiyonu.

3.12. GÜVENİLİRLİK

Bir ürünün kabul edilemez zarar riskinden arı olması durumu.

3.13. ÖZELLİK

Hijyen kuralları da dahil olmak üzere bir malzemenin, ürünün veya hizmetin açık veya detaylı tanımlaması

3.14. ÜST YÖNETİM

Bir organizasyonu en üst düzeyde yöneten veya kontrol eden kişi veya grup.







HIJYEN
ESASLARI



Gıda ve Hijyenin Önemi

4. Gıda ve Hijyenin Önemi

Gıda hijyeni, hammaddenin, yarımamul ve mamul maddenin, depolama, işleme, muhafaza ve satış aşamalarında fiziksel (cam, metal, ahşap, fare pisliği, böcek vb), kimyasal (deterjan, haşere ilaçları vb) ve biyolojik (mikroorganizma, parazit vb) tehlikelerle temas etmesinin engellenmesi demektir.

Belirtilen tehlikelere maruz kalmış ürünler gıda güvenilirliğini ve dolayısıyla insan sağlığını tehlikeye düşürür. Bunun yanı sıra ürünlerin kalite özellikleri de olumsuz etkilenir. İşyeri alanı ve çalışanların temizliği ile çalışanların sağlığına dikkat edilmemesi, alet ekipman ve yüzey temizliğinin yeterince yapılmaması gıda hijyeninin bozulmasına neden olur. Bu da insan sağlığını tehlikeye düşürdüğü gibi aynı zamanda işyerinin ekonomik kayba uğramasına da sebep olur.

Tüm bunların sağlanması gıda ile temas eden ambalajların hijyeniyle de doğrudan alakalıdır. Temiz bir ambalaj, hijyenik koşullarda üretilmiş olan ürünün hijyeninin sağlanması açısından önemlidir.





HIJYEN
ESASLARI

Yönetimin Sorumluluğu

5. Yönetimin Sorumluluğu

◆ Üst yönetim, güvenilir ürünler üretmek adına yükümlülüklerini yerine getireceği, geliştireceği ve uygulayacağı bir hijyen yönetim sistemine bağlılığını ortaya koyan hijyen politikasını tanımlar ve politikanın ürün güvenliği, yasallığı, mevzuata uygunluk ve ürün kalitesi ile ilgili aktivitelere dahil olan tüm çalışanlarla iletişiminin yapılmasını sağlar.

◆ Politika, kuruluşun güvenli ve tanımlanmış kalitede yasal ürün üretme ile müşterisine karşı sorumluluğunun gerekliliklerini karşılama konusundaki yükümlülüklerini karşılayacak kuruluş niyetini ifade etmelidir. Bu niyet beyanına sürekli iyileştirme sürecine ait bir taahhüt de dâhil edilmelidir.

◆ Kuruluş, Standartların uygulanıp uygulanmadığını belirlemek için, tehlike analizi ve risk değerlendirmesini üretimden tedarige kadar geçen bütün aşamalarda uygulamaktan

sorumludur.

◆ Üst yönetim, hijyen yönetim sistemini uygulamak ve sürdürmekten sorumlu yetkili bir kişi ve vekilini tayin eder. Bu kişi yönetim ekibinin içerisinde yer alan ve standartlara uygunluğu koordine etmekten sorumlu olacak şekilde atanmış bir yetkin yönetici ve vekili olmalıdır.

◆ Belgelendirilmiş uygulamaları veya atıfları da içeren sistemin kapsamını tanımlayan bir kullanım kılavuzu kuruluş tarafından oluşturulur; güncelliği sağlanır. Kapsam, hijyen yönetim sisteminde işaret edildiği gibi ürünleri veya ürün kategorilerini, süreçleri ve üretim alanlarını belirler.

◆ Kuruluş, ürünün üretildiği, satılacağı ve/veya bilindiği durumlarda en son kullanılacağı ülkenin yasal mevzuatına (geri dönüşüm sonucu elde edilen malzeme kullanımı ile ilgili mevzuatlar da dahil olmak üzere) uygun olmasını sağlayacaktır.

◆ Kuruluş, hijyen ve geri toplama/geri çağırma ile ilgili etkili planlama, operasyon ve süreç kontrolünü sağlamak için ihtiyaç duyulan belgeleri oluşturur; etkinliğini sağlar.

◆ Kuruluş, belli aralıklarla müşteri görüşleri, denetim sonuçları ve takip faaliyetlerini gözden geçirir. Bu planlanmış aralıklarla ve en az yılda bir kere olacak şekilde kuruluş yönetim gözden geçirmesini yapmalı ve gereklilikler ile uyumlu kaynakların uygunluğunu garanti etmelidir.

◆ Standardın bir önceki denetiminde belirlenen uygunsuzlukların etkin olarak aksiyonunun alınmasını sağlayacaktır.

◆ Yönetimin gözden geçirme toplantısı kayıtları ve aksiyon planları dokümanite edilecektir.

◆ Hedeflerin ve sürekli iyileştirme hedeflerinin belirlenmesini sağlayacaktır.

◆ Gözden geçirme prosesinde mutabık kalınan kararlar ve

aksiyonların uygun personelle etkin iletişimi yapılacak ve aksiyonların mutabık kalınan zaman termini içerisinde uygulanması sağlanacaktır.

- ◆ Üst yönetim, sorumlulukların ve yetkilerin belirlenmiş olmasını sağlamalıdır. Kuruluş, kuruluşun yapısını gösteren güncel bir organizasyon şemasına sahip olacaktır. Bu belge ile ilgili personelin görevi, iş tanımında veya diğer uygun belgelerde yer alır.
- ◆ Kilit personelin yokluğunda, bu personele vekâletini sağlayacak dokümanite edilmiş düzenlemeler yürürlükte olmalıdır. Bu gereklilikler dahilindeki hem kadrolu hem de geçici personelleri sağlamalıdır.
- ◆ Üst yönetim, kuruluş içinde uygun iletişim süreçlerinin olmasını sağlamalıdır.
- ◆ Kuruluşun temizlik ve bakım için bir planı olmalıdır.

5.1. İZLENEBİLİRLİK

- ◆ Kuruluş tüm hammaddelerin tedarikçiden tüm işleme aşamaları ve son ürünün dağıtılmasına kadar veya tam tersi izlenebilmesi ve takip edilebilmesi yeteneğine sahip bir sisteme sahip olacaktır.
- ◆ Sürekli proseslerin kullanıldığı veya hammaddelerin dökme silolarında olduğu durumlarda, izlenebilirlik en iyi uygulama hassasiyetine uygun olarak sağlanacaktır.
- ◆ Müşterinin izlenebilirlik amacıyla bir ürünü veya ürünün üretim parti numarasını tanımlayabilmesini sağlayacak uygun bir sistem yürürlükte olacaktır.
- ◆ Sistem hammaddeden son ürüne ve tam tersi olarak izlenebilirliğin sağlandığını garanti altına almak için test edilecektir. Bu önceden saptanmış aralıklarla, en az yıllık bazda, gerçekleştirilecek ve kayıtları inceleme için korunacaktır.

5.2. İÇ DENETİMLER

- ◆ Kuruluş, hijyen yönetim sisteminin etkili bir şekilde uygulandığı ve sürdürüldüğünü değerlendirmek için planlanmış aralıklarla iç denetim yapar. Bu denetimler sistemlerin ve prosedürlerin yürürlükte olduğunu, uygun olduğunu ve standartla uyumlu olduğunu garantiye almak için denetleyecektir.
- ◆ İç denetimler planlanacak ve bu denetimlerin kapsam ve sıklıkları faaliyetle ilgili risklere göre belirlenecektir.
- ◆ Denetimler, standardın tüm boyutları yılda en az bir kez denetlenecek şekilde planlanacaktır.
- ◆ İç denetimler, tarafsızlığı sağlamak amacıyla denetlenen bölümden bağımsız ve uygun şekilde eğitim görmüş yetkin personel tarafından yürütülecektir.

- ◇ Eksiklikler ve uygunsuzlukların detayları uygun idari personele bildirilecek ve düzeltici faaliyetler uygun ve belirlenmiş bir zaman içerisinde uygulanacaktır.
- ◇ Düzeltici faaliyetlerin tamamlanması kayıt altına alınacak ve doğrulanacaktır.
- ◇ İç denetim raporları, uygunsuzluk kadar uygunluğun da net olarak tanımlanmasını ve doğrulanmasını sağlayacak yeterlilikte detaylı olacaktır.
- ◇ Üst yönetim denetimlerin sonucunu teftiş ve geliştirme için kullanmalıdır.

5.3. DOKÜMANTASYON VE KAYITLARIN KONTROLÜ

- ◇ Kuruluşun üst yönetimi, ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesinin yönetimi açısından kritik olan tüm dokümante prosedürlerin ve kayıt formlarının yürürlükte olmasını ve etkin şekilde kontrol edilmesini sağlayacaktır.

- ◇ Kullanımda olan tüm dokümanlar uygun bir şekilde onaylanacak ve dokümanın yürürlükteki versiyonu kullanımda olacaktır.
- ◇ Dokümanlar; anlaşılabilir şekilde okunaklı, anlamı açık, ve ilgili personel tarafından doğru uygulamayı sağlayacak yeterlilikte detaylı olacaktır.
- ◇ Dokümanlar; ilgili personel tarafından her zaman erişilebilir olacaktır.
- ◇ Ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesi açısından kritik olan dokümanlarda yapılan tüm değişiklikler ve iyileştirmeler onaylanacak, kayıt edilecek ve eski dokümanlar uzaklaştırılacak, arşivlenecek ve yürürlükteki versiyon ile değiştirilecektir.
- ◇ Hijyen yönetim sisteminin etkin bir şekilde işlediğine kanıt olması için kayıtları saklama süresi ürünün ambalajın ve içerisine konulması tasarlanan ürünün kullanılabilir ömrü ile ilgili olacak ve müşteri

gerekliliklerine uygun olacaktır.

- ◇ Kayıtlar okunabilir, gerçek, uygun şekilde onaylanmış olacak ve tanımlanmış uygun zaman periyodu için iyi durumda korunacaktır.
- ◇ Kayıtlardaki değişiklikler onaylanacak ve değişikliğin gerekçesi kaydedilecektir. Kuruluş üst yönetimi, ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesi ile ilgili tüm kayıtların düzenlenmesi, gözden geçirilmesi, sürdürülmesi, saklanması ve gerektiğinde bulunması için prosedürlerin yürütülmesini sağlayacaktır.

5.4. MÜŞTERİ ŞİKAYETLERİ

- ◇ Tüm şikâyetler kayıt edilecek, incelenecek ve inceleme sonuçlarını dokümante edecek bir uygulama ile analiz edilecektir.
- ◇ Şikâyet bilgileri, belirlenmiş aralıklarla trendleri tanımlamak için analiz edilecek ve sürdürülmekte olan iyileştirmelerin uygulanması

için kullanılacaktır.

◆ Tanımlanan problemlerin ciddiyetine ve sıklığına uygun olarak aksiyonlar uygun olarak eğitilmiş personel tarafından hemen ve etkin olarak uygulanacaktır.

◆ Kuruluşun şikâyetler ile ilgili olarak bir uygulaması olmalıdır.

◆ Şikâyetle ilgili eylemler şikâyetin sıklığı ve ciddiyeti ile orantılı olmalıdır.

5.5. UYGUN OLMAYAN ÜRÜN

◆ Spesifikasyon dışı veya uygun olmayan malzemenin kontrolü için net prosedürler yürürlükte olacak ve tüm yetkili personel tarafından anlaşılmalı olacaktır.

◆ Bu prosedürlere malzemelerin son dağıtım kararı verilmeden önce etkin olarak etiketlenmesi ve karantinaya alınması da dahil olacaktır.

◆ Uygun olmayan malzemeler gözden geçirilecek ve malzemenin

red edilmesi, şartlı kabul edilmesi ve geri işleme veya alternatif bir kullanım için bir karar alınacaktır. Karar ve nedenleri dokümanite edilecektir.

◆ Uygunsuzluğun tekrar oluşmasından kaçınmak için düzeltici faaliyetler uygulanacaktır. Alınan aksiyonlar dokümanite edilecektir.

5.6. GERİ TOPLAMA / GERİ ÇAĞIRMA

◆ Kuruluş, ürünün kalitesi, hijyeni ve yasallığı ile ilgili tüm potansiyel risklerin kontrol edilmesini sağlamak amacıyla vakaların etkin olarak yönetildiği yürürlükte olan bir plan ve sisteme sahip olacaktır.

◆ Kuruluş ürün riskine bağlı olarak, bir vakanın etkin olarak yönetilmesi, güvenliği veya kalitesi etkilenmiş olan ürünün serbest bırakılmasını engellemek için gerekli olan aktiviteyi saptayacaktır.

◆ Bir ürün geri toplama/geri çağırma prosedürü dokümanite

edilecek, uygulanabilir olacak ve düzenli olarak gözden geçirilecektir.

◆ Ürün geri toplama/geri çağırma prosedürü minimum olarak aşağıdakileri içerecektir:

- Potansiyel geri toplama/geri çağırma vakalarını değerlendirme işlemlerine dahil olacak kilit personelin net belirlenmiş sorumlulukları ile birlikte tanımlanması,*
- Müşterilerin ve gerektiği durumlarda yasal otoritelerin belirli bir zaman sınırında bilgilendirilmesi metodunu da kapsayan bir iletişim planı,*
- Düzeltilici faaliyet ve işin kurtarılması,*
- Gerektiği takdirde uygun iyileştirmelerin uygulanması için geri toplama veya geri çağırma gözden geçirilmesi.*

◆ Ürün geri toplama/geri çağırma, en azından yılda bir kez test edilecek ve prosedürün değerlendirilmesi ve

iyileştirmelerin uygulanması için kullanılacaktır.

◇ Ürün geri çağırma prosedürü herhangi bir zamanda uygulanabilir şekilde olacak ve tedarik zinciri, geri iadeler; lojistikten geri almalar; geri alınan ürünün depolanması ve imhasının bildirilmesini dikkate alacaktır.

◇ Atanmış bir yönetici, vakaların gözden geçirilmesini temel alan önleyici faaliyetlerin uygulandığını garantiye almak ve gerekli iyileştirmelerin uygulanması için sorumlu olacaktır.

5.7. DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ FAALİYETLER

◇ Kuruluş uygunsuzluklar ve olaylar ile başa çıkacak uygulamalara sahip olmalı ve bunları ortadan kaldırmak için müdahale etmelidir. Bu müdahale uygunsuzlukların ve olayların nedenlerini ortadan kaldırmak ve tekrar oluşumunu engellemek için yapılmalıdır.

◇ Kuruluşun, personel için olay anında nasıl davranılması gerektiğini belirten bir prosedürü olmalıdır.

◇ Uygunsuzlukların ve olayların yapısı ve sonrasında yapılan eylemler kayıt altına alınmalıdır. Bu şekilde uygulanan düzeltici faaliyetin etkinliği doğrulanır.

◇ Teslimattan sonra veya kullanıma başlandığında uygunsuz bir ürün tespit edildiğinde, kuruluş ilgili tüm ürünleri için gerekli önlemleri almalıdır.

◇ Müşteri uygunsuzluğun yapısı hakkında bilgilendirilmelidir.

◇



HİJYEN
ESASLARI



Tehlike Analizi ve Risk Değerlendirme

6. Tehlike Analizi ve Risk Değerlendirme



- ◇ Tehlike analizi ve risk değerlendirmesi ürünün üretiminden tedarığına kadar her aşamasında uygulanmalıdır.
- ◇ Tehlike analizi ve risk değerlendirmesi yapacak her kişi eğitilmiş ve tecrübeli olmalıdır.
- ◇ Tehlike analizi ve risk değerlendirmesi ürünün kullanım amacına uygun olmalıdır.
- ◇ Tehlike analizi ve risk değerlendirmesine bağlı olarak, üretim sürecinin farklı basamaklarında farklı kontrol düzeyleri ve yöntemler kurulabilir. Tehlike analizi ve risk değerlendirmesi aşağıdaki adımları içerir:
 1. Bir süreç akış planının oluşturulması,
 2. Üretim süreçlerindeki bütün tehlikelerin belirlenip

3. Her bir tehlikenin ortaya çıkış ihtimali ve sonucun şiddeti göz önüne alınarak kabul edilemez risk seviyesinin belirlenmesi,
4. Risk kabul edilemez seviyeye ulaştığında süreç geliştirilmeli veya süreç noktası izlenmeli,
5. Yazılı uygulamalarda tanımlanmış tehlikeleri yönetmek için uygun kontrol ve ölçümlerin belirtilmesi,
6. Bu maddeden (Madde 6'dan) madde 8'e kadar olan alt maddelerin hangilerinin uygulama dışı olduğuna tehlike analizi ve değerlendirme süreci baz alınarak karar verilmesi ve çıkarılma nedenlerinin belgelenmesi,
7. Kontrol önlemleri ve tehlike analizinde belirlenen usul ve

8. risk değerlendirme süreci düzenli olarak gözden geçirilir, doğrulanır ve onaylanır,
8. Tehlike analizi ve risk değerlendirme sürecinin gözden geçirilmesi en az yılda bir kez veya her bir süreç değişikliğinde yapılır.





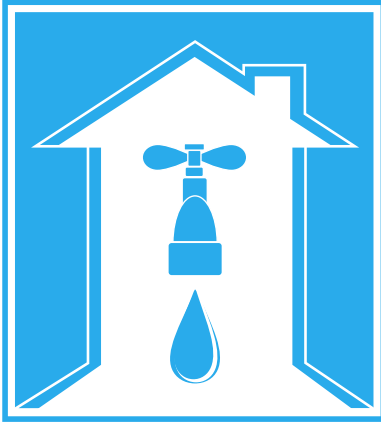
HİJYEN
ESASLARI



Temel Hijyen Kuralları

7. Temel Hijyen Kuralları

7.1. YERLEŞİM VE BİNA TASARIMI



- ◇ Yapı ve plan yeterli düzeyde bakım ve temizliğe olanak sağlamalıdır.
- ◇ Üretim ve depolama alanlarındaki üretim ekipman veya malzemeleri ile duvarlar arasında, temizlik ve denetim için yeterli mesafe olmalıdır.
- ◇ Haşerelerin erişimine karşı etkin koruma olmalıdır.

- ◇ Atıkların düzenli bertarafı için uygun ve temizlenebilir konteynerler kullanılmalıdır.
- ◇ Duvar yüzeyleri, bölmeler ve katlar uygun temizliğe olanak sağlamalıdır.
- ◇ Toz birikimini en aza indirmek ve muhtemel nem yoğunlaşmasının ürüne bulaşmaya neden olma ihtimalini en aza indirmek için tavanlar ve tavan armatürleri temizliğe olanak sağlar şekilde olmalıdır.
- ◇ Cam, eşik ve kapılar temizlenir olmalıdır.
- ◇ Merdiven, basamak ve platformlar gibi diğer yapılar temizlenebilir olmalıdır.
- ◇ Yeterli aydınlatma her alanda sağlanmalıdır.
- ◇ Zorunlu olduğunda, gelen malzemelerin, yarı mamul ürünün, tamamlanmış ürünün ve temizlik maddeleri gibi diğer malzemelerin bulaşmasını önlemek için ayrı depolama alanları olmalıdır.
- ◇ Üretim ve depolama alanlarında

- açılması gereken camlara haşerelerin girişine engel olması için tel koruma takılmalıdır.
- ◇ Tesisler bakıma uygun olmalıdır.
- ◇ İçilebilir ve içilemez su kaynaklarının arasında birleşme veya çapraz bulaşma riski olmamalıdır. Temizlik ekipmanı, mutfak eşyaları ve iş araçları için özel depolama alanları olmalıdır.
- ◇ Giyinme, el yıkama ve kurutma ile ilgili yeterli tesisler mevcut olmalıdır.
- ◇ El yıkama yeterli yönlendirici işaretler kullanılarak teşvik edilmelidir.
- ◇ Yeterli tuvalet sağlanmalıdır.
- ◇ Tuvaletler üretim ve depolama alanlarına doğrudan açılmamalı ve uygun olarak aydınlatılmış ve havalandırılmış olmalıdır.
- ◇ Tuvaletler el yıkama düzenekleri ile donatılmalı ve kokusuz sıvı sabun ve tek kullanımlık havlular bulunmalıdır.
- ◇ Çöp kovaları astarlı ve kapaklı olarak sağlanmalıdır. El yıkama veya

dezenfekte düzenekleri sosyal alanlara yakın olmalıdır.

- ◇ Yeme ve içme için özel alanlar sağlanmalıdır.
- ◇ Bütün yiyecek ve içeceklerin depolanması için uygun bir yer sağlanmalıdır.
- ◇ Tesislerde iş giysilerinin ve kişisel eşyaların saklanacağı bir yer üretim veya depolama alanlarına yakın olacak şekilde sağlanmalıdır.
- ◇ Aşırı nem ve kokuyu önlemek için yeterli miktarda doğal veya mekanik havalandırma bütün üretim ve depolama alanlarında sağlanmalıdır.
- ◇ Mekanik havalandırma sistemleri etkili temizlemeye olanak sağlar şekilde tasarlanmalıdır.
- ◇ Hammadde ve yardımcı ürünler için kullanılan konteynerler başka amaçlar için kullanılmamalıdır. Başka amaçlar için kullanılan konteynerler uygun şekilde etiketlenmelidir.

7.1.1. GENEL KURALLAR

- ◇ Tesisler doğal yapıya uygun ve gıda ile temas eden madde ve malzeme üretim operasyonları dikkate alınarak dizayn edilmeli ve bakımlarının yapılmasına dikkat edilmelidir.
- ◇ Bulaşmanın potansiyel kaynakları ve gıda güvenilirliği tehlikeleri ile ilişkili operasyonlara dikkat edilmelidir.
- ◇ Binalar uzun ömürlü ve dayanıklı olmalı, ambalaj malzemeleri için gıda güvenilirliği tehlike risklerini içermemelidir. Örneğin çatılar kendi drenaj borularına sahip olmalı ve sızdırmaz olmalıdır.
- ◇ Tesisin tüm sınırları açıkça belirlenmiş olmalı ve bu sınırlar içinde bulaşmalar önlenmelidir.
- ◇ Yabani ot ve çimenler binaya yakın olmamalıdır.

7.1.2. HIJYENİK TASARIM (TRAFİK)

- ◇ Yaya yolu, hammadde, yarı mamul ürün ve son ürünlerin

nakliye esnasında bulaşmadan kaçınılması için uygun şekilde korunmalıdır.

- ◇ Tesisler, transfer edilecek hammaddelerin, yarı mamul ürünlerin veya son ürünlerin sevkiyat ya da kabul esnasında yabancı madde ve pest/haşere bulaşmasına karşı koruyacak şekilde dizayn edilmelidir.
- ◇ Prosedürler, ürüne bulaşma riskini kontrol edecek şekilde yürürlükte ve ilgili tüm yasal mevzuata uygun olacaktır.
- ◇ Proses akışı, girdiden sevke kadar ürünün zarar görmesini veya bulaşma riskini en aza indirecek şekilde düzenlenmelidir.
- ◇ Tesisler, tüm operasyonların güvenli ve hijyenik koşullarda uygun olarak yürütülmesini sağlamak için yeterli çalışma alanına ve depolama kapasitesine imkan tanıyacaktır. İmalatı bitirilmemiş yarı mamuller net olarak tanımlanacak ve uygun şekilde korunacaktır.

- ◇ Seçme ve ürünün direkt muameleye tabi tutulduğu diğer faaliyetler en az üretim alanlarındaki standartlara sahip alanlarda gerçekleştirilecektir.
- ◇ Dış ambalajın uzaklaştırılması gibi bulaşma riski oluşturan aktiviteler fiziksel olarak ayrılmış belirlenmiş alanlarda yürütülecektir.

7.1.3. ZEMİN DUVAR VE TAVANLAR



- ◇ Duvarlar, zeminler, tavanlar ve boru hatları iyi koşullarda

muhafaza edilecek ve temizliğe olanak sağlayacak, kolay temizlenebilir, dezenfekte edilebilir ve tamir edilebilir malzemelerden oluşmalıdır.

- ◇ Asma tavanların bulunduğu yerlerde, bunlar temizlik ve inceleme için erişilebilir olmalıdır. Üretim ve depolama alanlarındaki üretim ekipman veya malzemeleri ile duvarlar arasında temizlik ve denetim için yeterli mesafe olmalıdır.
- ◇ Toz birikimini en aza indirmek ve muhtemel nem yoğunlaşmasının ürüne bulaşmaya neden olma ihtimalini en az indirmek için tavanlar ve tavan armatürleri temizliğe olanak sağlar şekilde olmalıdır.
- ◇ Duvar yüzeyleri, bölmeler ve katlar uygun temizliğe olanak sağlamalıdır.
- ◇ Duvarlar, tavan, çatı dizaynlarında kir birikimini engelleyecek, buharlaşma ve küf oluşumunu azaltacak, temizlenebilir

malzemeler kullanılmalıdır.

- ◇ Duvarlarda ve yer yüzeylerinde delik bulunmayacak, yerler sızdırmaz malzemelerden yapılacaktır.
- ◇ Zemin su birikimini önleyecek şekilde eğimli, su geçirmez ve aşınmaya karşı dayanıklı olmalı, kaymayı önleyici malzeme ile yapılandırılmalıdır.

7.1.4. KAPI VE PENCERELER

- ◇ Cam, eşik ve kapılar korunmuş ve temizlenebilir olmalıdır. Düzgün şekilde oturtulmuş olmalıdır.
- ◇ Merdiven, basamak ve platformlar gibi diğer yapılar temizlenebilir olmalıdır.
- ◇ Pencere ve kapılardan sıcaklık kontrolü sağlayacak şekilde önlemler alınmalıdır.
- ◇ Ürün açısından risk olduğunda, havalandırma amacıyla açılmak üzere tasarlanan pencere ve çatı menfezlerine haşere girişini önlemek için uygun şekilde tel takılacaktır. Ürün için bir

risk oluşturduğu yerlerde, cam ve pencereler kırılmaya karşı korunacaktır veya korumalı olacaktır.

- ◇ Tüm dış kapılar iyi durumda olmalı ve kullanılmadığı zaman kapalı tutulmalıdır.
- ◇ Cam, kırılğan plastik ve seramiklerin kullanılması zorunlu ise bunların yerleri belirlenmiş ve tanımlı olmalıdır.

7.1.5. TEMİZLİKTE KULLANILAN LAVABOLAR

- ◇ Temizlikle personel alanlarındaki bulaşma riski azaltılmalıdır.
- ◇ Tüm el yıkama üniteleri, duşlar ve soyunma odaları uygun sanitasyon şartlarında bulunmalıdır. Pest/haşere ya da küf bu alanlarda olmamalıdır.
- ◇ Soyunma odalarındaki lavabo ve duş alanlarında yiyecek, içecek bulunmamalı ve yıkanmamalıdır.
- ◇ El yıkama lavaboları tüm dinlenme alanları, çay odaları ve yemekhane bölümlerinde de

bulunmalıdır.

- ◇ Yönetim, personel soyunma odalarını tanımlanmış belli periyotlarda denetlemelidir.
- ◇ Personel, el yıkama ünitelerini ve dezenfeksiyon ekipmanlarını kullanarak el ile bulaşma riskini ortadan kaldırmalıdır.
- ◇ Uygun ve işlevsel el yıkama üniteleri fabrikaların üretim alanları ve diğer hijyenik alan girişlerinde bulunmalıdır.
- ◇ Yıkama alanlarının yanında tek kullanımlık havlular bulunmalıdır.
- ◇ Bu el yıkama üniteleri üretim alanına girişte ve diğer tüm alanlardan görünür işaretlerle işaretlenmeli ve yıkama üniteleri el yıkamaya uygun dizaynda olmalıdır. Bu alanlarda başka malzemeler yıkanmamalıdır (temizlik ekipmanları vb.). Mümkünse el değmeden açılıp kapanan israfıda engelleyici otomatik üniteler kullanılmalıdır.
- ◇ Dezenfektan kullanım oranları belirlenmeli ve acil durumlar

için güvenlik bilgi formları kolay ulaşılabilir olmalıdır.

- ◇ Bu alanların hijyeninden sorumlu bir kişi denetimleri yapmalı ve belli periyotlarda temizlik gerçekleştirilmelidir.

7.1.6. ALET VE EKİPMAN

- ◇ Ürün ile temas eden ekipmanların bütün parçaları yeterli bir şekilde muhafaza edilir ve temizlenir olmalıdır.
- ◇ Bu aletler kolay temizlenebilir malzemelerden dizayn edilebilmelidir.
- ◇ Hammaddeler, ürün dolum prosesleri, konveyörler ve paketleme malzemeleri temizlenebilir, kontrol edilebilir ve korunmalı olmalıdır.
- ◇ Tüm ekipmanlar (demirbaş, kanal, borular vb.) paslanmaz boya ile boyalı olmalı yada üzerlerinde pas bulunmamalıdır.
- ◇ Palet, forklift, el arabası ve taşıyıcı diğer araçlardan ürünlere geçebilecek bulaşmayı önleyecek

önlemler alınmalıdır (taşıma ekipmanları bulaşma kaynağı olmamalıdır).

- ◇ Bu araçlar bakım planına ve temizlik kontrol programlarına eklenmelidir.
- ◇ Ekipmanlar, etrafındaki alanın yeterli bir şekilde temizlenmesine olanak verecek şekilde monte edilmelidir.
- ◇ Ekipmanlar ürüne bulaşmayı engellemek için amacına uygun bir malzemeden yapılmalıdır.
- ◇ Bu ekipmanların ürün temas yüzeyleri korozyonsuz, dayanıklı ve toksik olmayan malzemelerden olmalıdır. Ürün yüzeyleri ile bağlantılı yerler pürüzsüz olmalıdır.
- ◇ Armatür, boru tesisatı ve kanallar, ürünün bulaşmasına sebep olabilecek yoğuşmaya veya sızıntıya neden olmamalıdır.
- ◇ Tamir ve tadiller geçici veya uzun süreli olmamalı ve etkili önlemler uygulanmalıdır.
- ◇ Öğütücüler, kesici dişliler vb. ekipmanlar yerden yüksekte olmalı,

süprütülerden korunmalıdır. Konveyörlerin üst kısımları korunmalı olmalıdır; Hammadde bitmiş ürün yarı mamul alanlarında tahta bulunmamalıdır.

- ◇ Ekipmanların üzerindeki uyarılar temizlenebilir ve güvenli olacaktır.

7.1.7. AYDINLATMA

- ◇ Yeterli aydınlatma her alanda sağlanmalıdır. Tüm alanlar uygun ışıklandırma malzemeleri ile ışıklandırılmış olmalıdır.
- ◇ Camlar, aynalar, ampuller ve benzeri cam ürünler üretim alanından uzak olmalı ya da korunaklı olmalıdır.
- ◇ Cam, kırılğan plastik ve seramiklerin kullanılması zorunlu ise bunların yerleri belirlenmiş ve tanımlı olmalıdır.
- ◇ Güvenli bir çalışma ortamı ve etkin bir temizlik için uygun ve yeterli aydınlatma sağlanacaktır.
- ◇ Yanmayan lambalar (sinek tutucu cihazlara ait lambalar dahil) hemen yenilenmelidir.

7.1.8. HAVALANDIRMA

- ◇ Havalandırma ünitelerine ait filtreler temiz olmalı ve küf barındırmamalıdır.
- ◇ Fanlar, filtreler, kabinler ve basınç odaları etkin bir bakım planı ile kontrol edilerek küf ve bakteri üremeleri, böcek ve haşere aktiviteleri ve yabancı madde birikimleri önlenmelidir. Bu fanlar ve üniteler direkt ürün üzerine hava vermeyecek şekilde uygun yerlere yerleştirilmelidir.
- ◇ Camlar ve kapılar açık olduğunda pest/haşere girişi engellenecek şekilde hava perdeleri vb. olmalıdır.
- ◇ Havalandırma sistemleri son ürün, yarı mamul ürün, ürün yüzeyleri, ambalaj malzemeleri veya hammaddelerde bulaşmaya sebep olmamalıdır.
- ◇ Filtreler 50 mikron veya daha büyük partikülleri tutabilmelidir.
- ◇ Aşırı nem ve kokuyu önlemek için yeterli miktarda doğal veya mekanik havalandırma bütün

üretim ve depolama alanlarında sağlanmalıdır.

- ◇ Mekanik havalandırma sistemleri etkili temizlemeye olanak sağlar şekilde tasarlanmalıdır.
- ◇ Kirli alandan temiz alana hava akımı engellenmelidir.

7.1.9. SU VE BUHAR

- ◇ Su güvenli ve içilebilir su kaynaklarından sağlanmalıdır.
- ◇ Düzenli aralıklarla alınan su örnekleri yasal mevzuata göre analiz ettirilerek sonuçlar kayıt altına alınmalıdır.
- ◇ Herhangi bir olumsuz durum tespitine karşı acil durumda yapılacaklar belirli olmalı ve gerekli tedbirler derhal alınmalıdır.
- ◇ Su ve su buharı ürünle temas ettiğinde bir bulaşmaya sebep olmamalıdır.
- ◇ Su pompaları ve ekipmanları bakım planında kayıtlı olmalı ve düzenli olarak kontrol listeleri ile kontrol edilmelidir.
- ◇ Deşarj sisteminin ürün, yan

mamul, paketlenme ürünleri gibi alanlarda bulaşma riski olmamalıdır.

- ◇ Su yada buhar ürün ile direk temas ederse kullanılacak suya kimyasal düzenleyiciler eklenmelidir. Kullanılan kimyasallar ve yapılan testlerin sonuçları kayıt altında olmalıdır.
- ◇ Ürün proseslerinde veya ekipman temizliğinde kullanılan tüm sular içilebilir olacak veya bulaşmayı engellemek için uygun tedbirler alınmış olacaktır.
- ◇ Risk değerlendirmesine bağlı olarak, bir katkı maddesi veya içerik olmayan ancak ambalajla doğrudan temas halinde olan suyun, buharın, buzun, havanın, basınçlı havanın veya diğer gazların mikrobiyolojik ve kimyasal kalitesi düzenli olarak izlenecektir. Ürün güvenliği veya kalitesi açısından risk oluşturmayacak ve tüm ilgili mevzuata uyacaktır.
- ◇ Duvarlar, tavanlar ve borularda yoğuşmaya karşı önlem alınmalı ve buna göre dizayn edilmelidir. Bu

yoğuşma ürün bulaşmasına etki etmemelidir.

7.1.10. ATIK SU KANALLARI VE KANALİZASYON SİSTEMİ

- ◇ Atık su kanalları ve kanalizasyon sistemlerinin yerlerinin belirlenmesi, atıkların toplanması ve uzaklaştırılması, kirlenmeleri ve bulaşmaları önleyecek şekilde ve konumda olmalıdır.
- ◇ Gıda ile temas eden madde ve malzemelere bulaşmayı önlemeye yönelik tedbirlerin etkinliği periyodik olarak gözden geçirilmelidir.
- ◇ Atıklar, üretim ve depolama alanlarından uzak tutulmalıdır.
- ◇ Üretim dışı atıklar için çöp kovaları ve konteynerler uygun bir şekilde tanımlanmalı, etiketlenmeli ve düzenli olarak boşaltılmalıdır.
- ◇ Konteynerler kapaklı olmalı ve kapakları kapalı tutulmalıdır.
- ◇ Atıkların dış sahada depolanması tanımlanmış alanlarda olacaktır.

- ◇ Dış alandaki ıslak ve kuru çöpler ile küçük konteynerler diğer konteynerlere yüklenerek üretim alanından uzaklaştırılmalıdır.
- ◇ Bu konteynerler en aza indirilmeli ve sızıntı yapmayacak ve geri dönüşüm yapılabilecek şekilde alanlara bölünmeli ve temizlenmelidir.
- ◇ Çöp konteynerleri ve küçük konteynerler kapalı olmalı, çevresine beton dökülerek ya da izole edilerek bu alanlarda pest/ haşere, oluşumu ve bunların sığınabileceği alanlar en aza indirmelidir.
- ◇ Atık su kanalları (drenajlar) zararlı haşere girişini, koku çıkışını ve atık sıvıların geri basmalarını önleyecek şekilde olmalıdır.

7.1.1.1. DEPOLAR



- ◇ Hammaddeler, yarı mamul ürünler ve son ürün ambalajları temiz, kuru, iyi havalandırılan ve yoğunlaşma olmayan alanlarda depolanmalı ve toz, duman, koku ya da diğer bulaşmaya neden olacak kaynaklardan korunmalıdır.
- ◇ Duvarlar, zeminler, tavanlar ve boru hatları iyi koşullarda muhafaza edilecek ve temizliğe olanak sağlayacaktır.
- ◇ Gıda ile temas eden madde ve malzemelere bulaşmayı önlemeye yönelik tedbirlerin etkinliği periyodik olarak gözden geçirilmelidir.
- ◇ Depolama sıcaklığı, nem ve diğer çevresel faktörler, gıda ile temas eden madde ve malzemeler için uygun depolama koşullarını sağlamalıdır.
- ◇ Atıklar ve kimyasallar (temizlikte kullanılan ürünler, yağlar ve pestisitler) ayrı ayrı alanlarda depolanmalıdır. Herhangi bir uygunsuzluk nedeniyle ayrılmış olan gıda ile temas eden madde

- ve malzemeler tanımlanmalı ve uygunsuzluklar düzenlenmelidir.
- ◇ Kullanılan stok rotasyon sistemlerinde müşteri taleplerinin karşılanması, gıda güvenilirliği ve yasal gereklilikler dikkate alınmalıdır.
- ◇ Stok alanı doğru sıra ve raf ömrüne göre ayrılmalıdır. Depoda ilk giren ilk çıkar prensibi (FIFO) uygulanmalıdır.
- ◇ Depolama alanlarındaki malzemeler ile duvarlar arasında temizlik ve denetim için yeterli mesafe olmalıdır.
- ◇ Depolar, tüm operasyonların güvenli ve hijyenik koşullarda uygun olarak yürütülmesini sağlamak için yeterli çalışma alanına ve depolama kapasitesine imkan tanıyacaktır.

7.2. TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON



- ◇ Uygun hijyen standartlarının korunmasını ve ürüne bulaşma riskini en aza indirmeyi sağlayacak temizlik sistemleri yürürlükte olmalıdır.
- ◇ Temizleme belirlenmiş planlara uygun olarak yapılmalıdır.
- ◇ Temizleme işlemleri ve yardımcı faaliyetler etkili bir şekilde düzenli olarak yapılmalıdır.
- ◇ Özel alanda uygulanan hijyen gerekliliklerine uyulmalıdır.
- ◇ Temizleme işlemleri için kullanılan ekipmanlar kullanımdan sonra kaldırılmalı ve uygun depolama alanında muhafaza

edilmelidir.

- ◇ Aletlerin temizlenmesi, ürüne veya ambalajına temas edecek herhangi bir parçada bulaşmaya neden olmamalıdır.
- ◇ Temizlik faaliyetlerinin dış kaynaklı olduğu durumlarda, görevlendirilmiş şirket yetkin olmalıdır ve belgelenmiş uygulamaları yürütmelidir.
- ◇ Tuvaletlerin temizliğinde kullanılan malzemeler ve ekipmanlar başka yerlerde kullanılanlardan fiziksel olarak ayrılmalıdır.

7.3. PERSONEL HİJYENİ



Kuruluşun kişisel hijyen standardı, dokümanite edilecek ve üretim

tesisini ziyaret edenler de dahil olmak üzere tüm personel tarafından uygulanacaktır.

7.3.1. GENEL KURALLAR

- ◇ Yetkisi olmayan kişilerin girişi engellenmelidir.
- ◇ Üretim ve depolama alanlarına girebilecek tüm iç ve dış personel gerekli olduğu zaman ellerini dezenfekte etmelidir.
- ◇ Kuruluş ziyaretçileri için hijyen kuralları koymalı ve uygulamalıdır.
- ◇ Gerekli olduğunda koruyucu kıyafetler giyilmelidir.

7.3.2. HİJYEN EĞİTİMİ

- ◇ Kuruluş kendi personeli, geçici ve dış kaynaklı personelin yaptıkları işin gerektirdiği gıda hijyeni ve yasal mevzuat konularında kontrol edilmelerini ve bilgilendirilmelerini ve/veya eğitilmelerini sağlamalıdır.
- ◇ Tehlike analizi ve risk değerlendirme ile ilgili prosedürün geliştirilmesi ve sürdürülmesinden veya iyi uygulama kılavuzlarının

uygulanmasından sorumlu olan personelin, bu konuda yeterli eğitimi almaları sağlanır:

- ◇ Bilgileri güncelleyici eğitimler belirli bir program dahilinde düzenlenmeli ve belgelenmelidir.
- ◇ Eğitim ve eğitimin etkinliği izlenmeli, değerlendirilmeli ve kaydedilmelidir.
- ◇ Geçici personel de dahil olmak üzere tüm personel işe başlamadan önce uygun bir şekilde eğitilecek, çalışma dönemi süresince yönlendirilecektir. İşe giriş eğitimi kuruluş hijyen kurallarını içerecektir.
- ◇ Kuruluş personelin yetkinliklerini düzenli olarak gözden geçirecek ve uygun olduğu takdirde ilgili eğitimi sağlayacaktır. Bu eğitimler oluşturulan kritik proses aşamalarına spesifik olanlar da dahil olmak üzere tüm ambalaj kalite güvencesini, muhtemel bulaşmaları ve güvenlik tehlikelerini kapsayacaktır.
- ◇ Eğitim kayıtları mevcut ve son

zamanlardaki tüm kilit personel için saklanacaktır. Kuruluş, eğitimlerin etkin olduğunu ve düzenli olarak gözden geçirildiğini gösterebilmek için eğitim prosedürlerini ve kayıtlarını dokümente edecektir.

- ◇ İş kıyafetlerinin kişisel yıkamaya izin verilmesi durumunda, kullanılacak yıkama işlemine ait olarak çalışanlar yazılı talimatlar alacaklar ve bu talimatlar işe giriş eğitimlerin veya diğer kurum içi eğitim programlarında çalışanlara anlatılacaktır.
- ◇ Yetkili personel tesislerinde uygulanan hijyen kuralları hakkında ziyaretçileri bilgilendirmeli ve üretim ve depolama alanlarında onlara eşlik etmelidir.
- ◇ Tüm personelin yılda en az bir kez eğitim alması sağlanır.

7.3.3. TUVALET, BANYO VE LAVABOLAR

- ◇ Tuvaletler, yeterli sayıda olmalı, depolama işleme ve üretim

alanlarına doğrudan açılmayacak ve yeterli fiziksel ayrımı sağlanacak, uygun olarak aydınlatılmış ve havalandırılmış olmalıdır:

- ◇ Tuvaletlerde aşağıdakileri içeren el yıkama üniteleri sağlanacaktır:
 - Yeterli miktarda ılık su,
 - Kokusuz sıvı sabun,
 - Tek kullanımlık havlular,
 - Kullanım için uygun talimatlar (resimli ve kolay anlaşılır talimatlar).
- ◇ Tuvaletlerin temizliğinde kullanılan malzemeler ve ekipmanlar başka yerlerde kullanılanlardan fiziksel olarak ayrılacaktır.
- ◇ Tüm personel, ziyaretçiler ve taşeronlar tuvaleti kullandıktan, yemek yedikten, sigara içtikten veya içecek tükettikten sonra ve gerektiği her zaman ellerini yıkayacaklardır.
- ◇ Giyinme, el yıkama ve kurutma ile ilgili yeterli tesisler mevcut olmalıdır.
- ◇ El yıkama ve dezenfeksiyon yeterli yönlendirici işaretler

kullanılarak teşvik edilmelidir.

- ◇ Tuvaletler el yıkama düzenekleri ile donatılmalı ve kokusuz sıvı sabun ve tek kullanımlık havlular bulunmalıdır.
- ◇ Çöp kovaları astarlı ve kapaklı olarak sağlanmalıdır.
- ◇ El yıkama veya dezenfekte düzenekleri sosyal alanlara yakın olmalıdır.
- ◇ Alanların temizliği kontrol listeleri ile kontrol edilmeli kontrollere ait bir sorumlu atanmış olmalıdır.

7.3.4. SOYUNMA ODALARI VE DOLAPLARI



- ◇ Hammadde işleme, hazırlama, paketleme ve depolama

alanlarında çalışan tüm personele dolaplar sağlanacaktır.

- ◇ Dolaplar tüm makul kişisel eşyaların konulabilmesi için yeterli büyüklükte olacaktır. Şirket tarafından verilen iş kıyafetleri ile kişisel kıyafetler aynı dolapta bulunmayacak veya aynı dolap içerisinde etkin fiziksel ayırım sağlanacaktır.
- ◇ Yemek yemeye, içecek tüketmeye ve sigara içmeye soyunma dolaplarının olduğu yerlerde ve soyunma odalarında izin verilmeyecektir.
- ◇ Dolaplar temiz tutulmalıdır.
- ◇ Dolapların üstüne veya yere hiçbir şey konulmamalıdır.
- ◇ Soyunma odalarına dışarıdan girilmek istendiğinde, üretim ve depolama alanlarından geçilmeyecek şekilde ulaşılabilir olmalıdır.
- ◇ Dolapların kapakları kilitlenebilir olmalı, bu alanlar düzenli ve temiz tutulmalıdır.

7.4. İŞLETME HİJYENİ

7.4.1. GENEL KURALLAR

- ◇ Firmanın sorumluluğu altındaki tüm harici alanlar ve mülke yakın alanlar düzenli ve iyi durumda olmalıdır.
- ◇ Potansiyel bulaşma kaynakları en aza indirilmelidir.
- ◇ Üretim ve depolama için kullanılan binaların dış duvarları boyunca temiz ve engelsiz bir alan sağlanmalıdır.
- ◇ Yaya yolu, hammadde, yarı mamul ürün ve son ürünlerin nakliye esnasında bulaşmasından kaçınılması için uygun şekilde korunmalıdır.
- ◇ Tüm yardımcı cihaz ve ekipmanların dışarıya açılan kısımları uygun olarak korunmalıdır.
- ◇ Dışarıda depolandığında, hammadde, yarı mamul ürün ve son ürünlerin tamamı bulaşmadan korunmalıdır.
- ◇ Haşerelerin erişimini önlemek için uygun drenaj sistemleri inşa

edilmelidir:

- ◇ Kuruluş yetkili olmayan erişimi engellemek için tedbir almalıdır.
- ◇ Tesisler bakıma uygun olmalıdır.
- ◇ İçilebilir ve içilemez su kaynaklarının arasında birleşme veya çapraz bulaşma riski olmamalıdır.
- ◇ Temizlik ekipmanı, mutfak eşyaları ve iş araçları için özel depolama alanları olmalıdır. Giyinme, el yıkama ve kurutma ile ilgili yeterli tesisler mevcut olmalıdır.
- ◇ El yıkama yeterli yönlendirici işaretler kullanılarak teşvik edilmelidir.
- ◇ Yeterli tuvalet sağlanmalıdır.
- ◇ Tuvaletler üretim ve depolama alanlarına doğrudan açılmamalı ve uygun olarak aydınlatılmış ve havalandırılmış olmalıdır.
- ◇ Tuvaletler el yıkama düzenekleri ile donatılmalı ve kokusuz sıvı sabun ve tek kullanımlık havlular bulunmalıdır.
- ◇ Çöp kovaları astarlı ve kapaklı

olarak sağlanmalıdır. El yıkama veya dezenfekte düzenekleri sosyal alanlara yakın olmalıdır.

- ◇ Yeme ve içme (sudan farklı içecekler) için özel alanlar sağlanmalıdır.
- ◇ Bütün yiyecek ve içeceklerin depolanması için uygun bir yer sağlanmalıdır.
- ◇ Tesislerde iş giysilerinin ve kişisel eşyaların saklanacağı bir yer üretim veya depolama alanlarına yakın olacak şekilde sağlanmalıdır.
- ◇ Aşırı nem ve kokuyu önlemek için yeterli miktarda doğal veya mekanik havalandırma bütün üretim ve depolama alanlarında sağlanmalıdır. Mekanik havalandırma sistemleri etkili temizlemeye olanak sağlar şekilde tasarlanmalıdır.
- ◇ Hammadde ve yardımcı ürünler için kullanılan konteynerler başka amaçlar için kullanılmamalıdır.
- ◇ Başka amaçlar için kullanılan konteynerler uygun şekilde etiketlenmelidir.

7.4.2. İŞLETME TEMİZLİĞİ

- ◇ Temizleme belirlenmiş planlara uygun olarak yapılmalıdır.
- ◇ Temizleme işlemleri ve yardımcı faaliyetler etkili bir şekilde düzenli olarak yapılmalıdır. Özel alanda uygulanan hijyen gerekliliklerine uyulmalıdır.
- ◇ Temizleme işlemleri için kullanılan ekipmanlar kullanımdan sonra kaldırılmalı ve uygun depolama alanında muhafaza edilmelidir.
- ◇ Aletlerin temizlenmesi, ürüne veya ambalajına temas edecek herhangi bir parçada bulaşmaya neden olmamalıdır.
- ◇ Temizlik faaliyetlerinin dış kaynaklı olduğu durumlarda, görevlendirilmiş şirket yetkili olmalıdır ve belgelenmiş uygulamaları yürütmelidir.

7.4.3. ALET VE EKİPMAN TEMİZLİĞİ

- ◇ Ürün ile temasa geçen ekipmanların bütün parçaları

yeterli bir şekilde muhafaza edilir ve temizlenir olmalıdır.

- ◇ Taşıma ekipmanları bulaşma kaynağı olmamalıdır.
- ◇ Ekipman, etrafındaki alanın yeterli bir şekilde temizlenmesine olanak verecek şekilde monte edilmelidir.
- ◇ Ekipmanlar ürüne bulaşmayı engellemek için amacına uygun bir malzemeden yapılmalıdır.
- ◇ Armatür, boru tesisatı ve kanallar, ürünün bulaşmasına sebep olabilecek yoğunlaşmaya veya sızıntıya neden olmamalıdır.
- ◇ Tamir ve tadiller geçici veya uzun süreli olmamalı ve etkili önlemler uygulanmalıdır. Böyle bir işlemin yapıldığı alet ve ekipmanlar kontrol altında tutulmalı ve gerekli uyarılar yer almalıdır.

7.4.4. TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON PLANI

- ◇ Temizlik ve dezenfeksiyon planları aşağıdaki şartları kesin olarak belirtmelidir:

- a) Alanları ve ekipmanların temizlenmesi,
- b) Temizlik işlemlerinden sorumlu kişiler,
- c) Temizlik yöntemleri, tekrar ve sıklık dereceleri,
- d) Temizlik işlemleri için, kontrol ve doğrulama planları.
- ◇ Temizlik planları kontrol edilmeli ve bu konuyla ilgili yetkin bir sorumlu atanmalıdır.
- ◇ Gıda ile temas eden madde ve malzemelerin üretim aktiviteleri tanımlanarak, sürekli etkinliği ve uygunluğu değerlendirilmelidir.

7.5. ATIK VE ÇÖP YÖNETİMİ



- ◇ Proses ve diğer atıkların depolanması ve imhası için uygun

tesisler sağlanacaktır.

- ◇ Atıklar için kullanılan konteynerler uygun sıklıklarda boşaltılarak temizlenir.
- ◇ Üretim artıklarının geri kazanım ve/veya yeniden kullanımı isteniyorsa, ayrılmış ve bulaşmaya karşı korunmuş olmalıdır.
- ◇ Atıklar, üretim ve depolama alanlarından uzak tutulmalıdır.
- ◇ Üretim dışı atıklar için çöp kovaları ve konteynerler uygun bir şekilde tanımlanmalı, düzenli olarak boşaltılmalı ve gerekli olduğunda kapak takılmalıdır.
- ◇ Uygun aralıklarla boşaltılan ve yeterli temizlik koşulları sağlanan amacına uygun ve yeterli çöp ve atık kapları sağlanacaktır.
- ◇ Uygun olduğu yerlerde, atıklar, planlanan bertaraf metoduna bağlı olarak mevzuat gerekliliklerine uygun olarak kategorize edilecek, fiziksel olarak ayrılacak ve belirlenmiş atık konteynerlerinde toplanacaktır.
- ◇ Müşteriyle mütabık kalındığı

durumlarda, standart dışı ticari markalı atıklar tahrip edici bir prosesle parçalanacaktır.

- ◇ Tüm malzemelerin imhaları kayıt altına alınacaktır.
- ◇ Standart dışı ticari markalı malzemeler imha veya bertarafı için bir üçüncü tarafa transfer edilirse, bu üçüncü taraf atık imhası konusunda uzman olacak ve malzeme imhasının kayıtlarını sağlayacaktır.
- ◇ Atık yığınları ayıklanacak ve geri dönüştürmeye olanak sağlayacak şekilde fiziksel olarak ayrılacaktır
- ◇ Ayrılmış atık konteynerleri tanımlı olacak şekilde etiketlenmeli veya işaretlenmelidir.

7.6. PEST/HAŞERE YÖNETİMİ

- ◇ Kuruluş, tesisde haşere istila riskinin en aza indirilmesinden sorumlu olacaktır. Önleyici bir haşere kontrol programı kuruluşun kontrolü altındaki tüm alanları kapsayacak şekilde sürdürülecektir.



- ◇ Kuruluş, istilayı engellemek ve ortadan kaldırmak amacıyla tesisin düzenli kontrolü ve iyileştirmesi amacıyla ilgili mevzuat kapsamında ya yetkin bir haşere kontrol organizasyonunun hizmetleri için sözleşme yapacak veya uygun eğitilmiş personele sahip olacaktır.
- ◇ Kontrollerin sıklığı risk değerlendirmesine göre

belirlenecek ve dokümanite edilecektir. Haşere kontrolünde taşeron hizmetleri kullanıldığında, hizmet sözleşmesi net olarak tanımlanacak ve tesisin faaliyetlerini yansıtacaktır.

- ◇ Haşerelerin binalara girişini engellenmek için etkin önlemler alınacaktır.
- ◇ Bina; kapılardan, pencerelerden, kanallardan ve kablo girişi noktalarından haşerelerin girişine karşı uygun olarak izole edilecektir.
- ◇ İstilanın olduğu durumlarda, tehlikenin ortadan kaldırılması için acil tedbirler alınacaktır.
- ◇ Tedbirler muhtemel zarar veya bulaşmaların tanımlanması ve değerlendirilmesi için ve etkilenmiş muhtemel herhangi bir ürünün serbest bırakılmasını yetkilendirmek için alınacaktır.
- ◇ Bir istila olması durumuna karşı uygun aralıklarla kuruluş, problemleri alanları tespit etmek amacıyla uçan haşere kontrol cihazlarından bir yakalanma analizi isteyecektir.

◆ Yazılı prosedürler ve haşere aktivitesi, haşere kontrol incelemeleri ve tavsiyelerle ilgili detaylı kayıtlar kontrol belgeleri saklanacaktır. Bunlar, en azından şunları içerecektir:

- a) Numaralandırılmış haşere kontrol cihazların yerlerini tanımlayan, güncel, imzalanmış ve onaylı tesis planı,
- b) Tesisdeki zehirli tuzakların ve/veya izleme cihazlarının tanımlanması,
- c) Tesis yönetimi ve taşeron için net olarak tanımlanmış sorumluluklar,
- d) Kullanılan haşere kontrol ürünlerinin detayları ve etkili kullanımları için talimatlar,
- e) Haşere kontrol incelemeleri, tavsiyeler ve herhangi bir haşere istilası ile ilgili detaylı kayıtlar.

◆ Taşeron veya iç uzman tarafından yapılan tüm ilgili tavsiyelerin zamanında uygulanması ve etkinliğinin izlenmesinin sağlanması kuruluşun sorumluluğundadır.



GR

HIJYEN
ESASLARI

Üretim Kuralları

8. Üretim Kuralları



8.1. SATINALMA

- ◇ Malzeme, servis ve taşeronlara ait satınalma işlemleri gıda ile temas eden madde ve malzemelerin güvenilirliğine etki ediyorsa tedarikçiler kontrol edilmeli ve tedarikçiler belli nitelikteki koşulları sağlamalıdır.
- ◇ Taşeronlar tarafından sağlanan hizmetlerde gıda ile temas eden madde ve malzemelere bulaşmaya neden olacak faaliyetler etkin olarak kontrol edilmeli ve düzenli ölçümler yapılmalıdır.
- ◇ Tedarikçi seçim ve yönetim süreci tanımlanmış ve izleniyor olmalıdır. Bu süreç aşağıdaki maddeleri kapsamalıdır;
 - a) Tedarikçilerin değerlendirilmesi, gıda güvenilirliği gereksinimlerini içerecek şekilde olmalıdır.
 - b) Tedarikçilerin nasıl

- değerlendirildiği tanımlanmalıdır. Kullanılan yöntem, tehlike değerlendirmesini içermeli ve gıda ile temas eden madde ve malzemelerde potansiyel gıda güvenilirliği tehlikelerini kapsayacak bir yöntem olmalıdır.
- c) Değerlendirme yetkin bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir. Ve tedarikçilerin nasıl değerlendirildiğine dair açıklamaları olmalıdır.
- d) Tedarikçinin performansının doğrulanması ve izlenmesi belli periyotlarla gözden geçirilmelidir. Bu doğrulama, spesifikasyonlara uygunluk, analiz sertifikalarının uygunluğu ve denetim çıktılarını içermelidir.
- ◇ Gelen tüm malzemelerin gıdaya uygunluk belgeleri, yasal kullanıma izin verilen miktarları,

malzeme güvenlik bilgi formları temin edilerek, dokümanite edilmiş olmalıdır.

8.2. TAŞERON YÖNETİMİ

- ◇ Taşeron için net olarak tanımlanmış sorumluluklar olmalı ve yazılı olarak taşeronlara bildirilmelidir.
- ◇ Üretim proseslerinin bir dış kaynağa verilmesi durumunda müşteri ile bir anlaşma olacaktır.
- ◇ Taşeronların ve yapılan işin etkin kontrolü için prosedürler yürürlükte olacaktır.
- ◇ Taşeron hizmetlerin tedarikçileri madde 8.1'de tanımlanan prosedürlere uygun olarak onaylanacaktır.
- ◇ Herhangi bir üretim prosesinin taşeronu verildiği durumlarda, bu prosesten elde edilen ürüne ait

kalite ve güvenlik riskleri, tehlike ve risk analizinin parçası olarak değerlendirilecek ve kuruluşun sistem değerlendirilmesi kayıtlarda bulunacaktır.

- ◇ Bir taşeronla verilen tüm dış kaynaklı işlerin net spesifikasyonlarında mütabık kalınacaktır.
- ◇ Yapılan kontroller gerekli spesifikasyonu karşılayacak, kalite ve gıda güvenilirliği ile ilgili son kontrolleri kapsayacak şekilde yürürlükte olmalı ve belirli aralıklarla gözden geçirilmelidir.
- ◇ Tesise girişlerde; çalışanların, taşeronların ve ziyaretçilerin erişimi tanımlanmış olmalı, girişler kontrol edilmeli ve bir ziyaretçi raporlama sistemi yürürlükte olacak şekilde sağlanmalıdır.
- ◇ Alanlar riske göre değerlendirilecek; hassas veya erişimi kısıtlı alanlar tanımlanacak, net olarak işaretlenecek, izlenecek ve kontrol edilecektir.
- ◇ Bakım ve tamir aktivitelerine

dahil olan taşeronlar kalifiye bir personelin gözetiminde olacak ve atanmış bir personel bunların faaliyetlerinden sorumlu olacaktır.

- ◇ Ziyaretçiler ve taşeronlar için kullanılan tesisler; şirket hijyen politikasına uygun nitelikte olacaktır.
- ◇ Ziyaretçiler ve taşeronların üretim alanlarına girişlerine izin verilmeden önce bir sağlık anketi doldurmaları tavsiye edilmektedir.

8.3. HAMMADDE KABUL

- ◇ Teslimat için gelen araçlar yüklenmeden önce kontrol edilmeli, herhangi bir bulaşma riski içermemelidir. Gıda güvenilirliği ve hammaddelerin güvenliği sevkiyat esnasında da sağlanmalıdır.
- ◇ Gelen hammaddelerde açılmamış mühürler kullanılmalıdır.
- ◇ Doğrulama prosesiyle müşteri direktiflerine veya yasal gerekliliklere uygunluklar kontrol edilmelidir.
- ◇ Hammaddeler incelenerek

alınmalı, testleri, kalite kontrol uygunluk raporları alınmış olmalı, spesifik gereklilikleri taşıyor olduğuna kanaat getirildikten sonra alım gerçekleşmelidir.

Gelen malzemelerin depoda gıda hijyenini tehlikeye düşürmeyecek şekilde uygun depolanması sağlanmalıdır.

- ◇ Açık, patlak, yırtık, ıslak vb. ambalajlı malzemeler bulaşmaya neden olma ihtimalinden dolayı kabul edilmemelidir.
- ◇ Kontrollerin yapıldığına dair doğrulama kayıtları dokümanite edilmiş olmalı her parti başına gelen malzemelerin herhangi bir acil durumda geri çağırılması muhtemelmiş gibi kayıtları yapılmalı, gelen ve iade giden parti miktarları, takip numaraları net olarak bilinmelidir. Bunların takibinin yapılabileceği bir sistem kurulmalıdır.
- ◇ Gelen malzemelerin, paletlerin temiz olduğuna dikkat edilmelidir.
- ◇ Üretimde kullanılacak

paletlerin temiz ve iyi durumda olup olmadığı kontrol edilmeli, ürüne bulaşmaya etki etmeyecek olduğuna dair kalite kontrol belgeleri ve uygunluk belgeleri bulunmalıdır.

- ◆ Gıda ürünlerinde kullanılacak plastik ve ahşap paletlerin toksik madde içermemesi gerekmektedir.
- ◆ Kullanılacak olan bu paletlerin yüzeyleri düzgün olmalı ve dışarıda bekletilmişse yıkanıp kurutulduktan sonra kullanılmalıdır.

8.4. ÜRETİM

- ◆ Prosesler süresince uygulanan operasyonların etkin kalite güvencesini sağlamak amacıyla prosedürler yürürlükte olacaktır.
- ◆ Kuruluş üretilen ürünün kalitesini etkileyebilecek kritik imalat proses kontrol noktalarını tanımlamak için imalatı ve uyulabilir olduğu takdirde baskı prosesini gözden geçirmeyi gerçekleştirecektir.
- ◆ Her bir kritik imalat proses

kontrol noktası için, makine ayarları veya proses limitleri oluşturulacak ve proses spesifikasyonları dokümanite edilecektir.

- ◆ Dokümanite proses kontrolleri üretim başlangıcında, ekipman ayarlamalarından sonra ve üretim süresince ürünün mutabık kalınan spesifikasyonlara uygun olarak üretildiğinden emin olmak için periyodik olarak gerçekleştirilecektir.
- ◆ Proses hattının, üretim başlangıcında bir önceki işten kalan ürünlerden tamamen boşaltılmasını sağlamak amacıyla bir temizlik ve kontrol prosedürü yürürlükte olacaktır.
- ◆ Uygun olduğu takdirde girdi malzeme tedarikçileri uygunluk kanıtlarını sağlayacaktır. Kalite kontrolleri, son ürünün mutabık kalınan ürün spesifikasyonundaki toleranslar dahilinde olduğunu ve kritik/yasal gerekliliklere uygun olduğunu ispat etmek için uygulanacaktır.

- ◆ Ürün kompozisyonunun, işleme metodlarının veya ekipmanların değiştiği durumlarda, kuruluş, uygun olduğu takdirde, ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesini elde ettiğinden emin olmak için proses özelliklerini tekrar oluşturacak ve ürün bilgilerini geçerli kılacaktır.
- ◆ Üretim alanına giriş ve çıkışlar kontrol altında olacak hava akımı ile girişin engellenebilmesi için kapılar açıldığında pozitif hava prensibi ya da hava perdeleri kullanılacaktır.
- ◆ Üretimde kullanılan ekipmanlar; bulaşmayı engeleyecek dizaynda olmalıdır. Bulaşmayı önleyecek etkin ölçümler belirlenecek ve periyodik olarak bu ölçümler alınacaktır.
- ◆ Ürün kontak yüzeyleri temizlenebilir olmalıdır.
- ◆ Makine etrafındaki ve üretim alanındaki boru ve vanalar, gıda ile temas eden madde ve malzemelere bulaşmaya neden olabilecek kondensasyon veya

sızıntıya neden olmamalıdır. Ekipmanların bileşimlerinde toksik etkisi olan (civa vb.) metaller bulunmamalıdır.

- ◇ Gıda ile temas eden yüzeylerde gıdaya uygun malzemeler kullanılmalıdır.
- ◇ Üretimde kullanılan cihazlarda metal bulaşımını önleyecek, metal detektörleri, magnetleri veya x-ray detektörleri bulunmalıdır. Bunun dışında yabancı madde kontrol cihazları kritik tüm noktalarda bulunmalıdır.

8.5. AMBALAJLAMA

- ◇ Hammadde, yarı mamul ve ürünler nakliye, depolama ve dağıtım boyunca (tanımlanmayan koku da dâhil olmak üzere) bulaşmadan korunacak şekilde ambalajlanmalıdır.
- ◇ Her ambalajın üzerinde, içerisindeki ürünü tanımlayacak bilgileri içeren etiketleri bulunmalıdır.
- ◇ Bu etikette üretim bilgilerine

ulaşılacak bir parti numarası, üretim tarihi, gıda için olduğunu belirten işaretlemeler olmalıdır.

- ◇ Yine ambalajlanan ürünlerin bulaşmayı önlemek amacıyla ikincil bir ambalaj malzemesi kullanılması da önerilmektedir.
- ◇ Malzemeler uygun, temiz bir palet üzerine dizilerek yerden/ zeminden kaynaklanabilecek bulaşma engellenmelidir.
- ◇ Kullanılan ambalaj malzemelerinin bileşimlerinin uygun ve yasal gereklilikleri tanımlanmış olarak üretilmesi gerekmektedir.
- ◇ Herhangi bir toksik etkisi olan malzeme vb. ürünler bulunmamalıdır.

8.6. DEPOLAMA VE SEVKİYAT

- ◇ Dış alanlar depolama için kullanılmamalıdır.
- ◇ Taşıma ekipmanlarından (palet, forklift, el arabası ve taşıyıcı diğer araçlar) ürünlere geçebilecek

bulaşmayı önleyecek devamlılık sağlanmalıdır. Bu araçlar bakım planına ve temizlik kontrol programlarına eklenmelidir.

- ◇ Konteyner, nakil ve taşıma araçları temiz ve uygun şartlarda olmalıdır. Herhangi bir uygunsuzluk belirlendiğinde yükleme ya da boşaltma işlemi gerçekleştirilmez. Bu durum nedenleri ile belirtilerek kayıt altına alınır.
- ◇ Benzer şekilde paletlerde herhangi bir kirlilik uygunsuzluk, delinme veya patlak tespit edilirse nedenleri belirtilerek uygunsuzluk kayıt altına alınarak gelen malzemelerin kabulü yapılmaz.
- ◇ Tüm yükleme ve boşaltma araçları için bir kontrol listesi hazırlanarak aracın uygun koşullarda yüklendiğine dair beyan hazırlanır ve bu belge ile kayıt altına alınarak saklanır.
- ◇ Gıda ile temas eden madde ve malzemelerin nakliyesi sırasında herhangi bir ihlali önlemek için tek tip toksik etkisi olmayan ürünlerin

bir arada taşınması, mühürlü olması, tedarikçi tanımlamalarının olması gerekmektedir:

- ◆ Depolama esnasında ortam koşulları önemlidir ve kayıt altına alınması gerekmektedir. Sıcaklık ve nem değerleri belli periyotlarda (günlük vb.) kayıt altına alınır;
- ◆ Depolama esnasında ürünlerin yer ve duvarlarla teması engellenecek şekilde depolanması sağlanmalı, iki palet ve palet-duvar arasında 35 cm mesafe bulunmalıdır. Depo alanlarında haşere kontrolleri düzenli gözden geçirilmeli ve herhangi bir hareketlilik tespit edilirse derhal düzenleyici tedbirler alınmalıdır.
- ◆ Yüklemenin yapıldığı alanlar direkt üretim ve depo alanı ile temas halinde olmamalı arada bir geçiş ünitesi bulunmalı, sevk edilecek ya da alımı yapılacak ürünler ilk olarak bu geçiş alanlarından depoya çekilmelidir.
- ◆ Depo alanında bir yangın sistemi bulunmalı, acil durum kaçış

planları ve depodaki tüm alan ve holler tanımlı olmalıdır:

- ◆ Yaya yürüyüş koridorları ve taşıma araçlarının geçiş yolları tanımlı olmalı, bu aktarma araçlarının akülü olmasına dikkat edilmelidir.
- ◆ Kontrol edilmeyen ürünler veya kontrol için bekleyen ürünler için tanımlı bir alan bulunmalı, uygunsuzluk tespiti halinde uygunsuz ürünlerin alanları belirli olmalıdır.
- ◆ Bulaşmayı engellemek için, hammaddelerin, yarı mamullerin ve son ürünlerin uygun fiziksel ayrımını sağlayacak prosedürler yürürlükte olacaktır.
- ◆ Depolamada giriş ve çıkışlarda ilk giren ilk çıkar (FIFO) prensibine göre uygulamalar gerçekleştirilmelidir. Araç sürücüleri tesis kurallarına uyacaklardır.

8.7. LABORATUVAR

- ◆ Kuruluş, ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesi için kritik olan muayene

ve analizleri gerçekleştirirken veya taşeron hizmetlerinde uygun prosedür ve tesisleri kullanacaktır:

- ◆ Kalite kontrolleri, ürünün mutabık kalınan ürün spesifikasyonundaki toleranslar dahilinde olduğunu ispat etmek için üretimin uygun aşamalarında gerçekleştirilecektir. Kalite kontrolleri gerçekleştiren personel uygun şekilde eğitilecek ve gerekli işi gerçekleştirecek yetkinlikte bulunacaktır.
- ◆ Test sonuçlarının güvenilirliğini garanti altına alacak prosedürler yürürlükte olacaktır. Kontrollerin sıklığı tehlike ve risk analizine bağlı olarak endüstriyel olarak kabul görmüş uygulamalara veya müşteri gerekliliklerine göre belirlenecektir.
- ◆ Ürün güvenliği veya yasallığı için kritik olan analizlerin şirket tarafından üstlenilmesi veya taşeron tarafından temin edilmesi durumunda, laboratuvar veya taşeron, tanınmış bir laboratuvar akreditasyonuna sahip olacak

veya I7025 gerekliliklerine ve ilkelerine uygun şekilde faaliyette bulunacaktır (Test ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği için Genel Gereklilikler).

◆ Akredite yöntemlerin uygulanmadığı durumlarda, dokümanite edilmiş gerekçeler mevcut olacaktır.

8.8. KALİBRASYON



◆ Kritik üretim proses noktalarında ve ürün güvenliği ve yasallığında kullanılan ölçüm ekipmanları kalibre ettirilecektir.

◆ Kalibrasyon ve doğrulama belgeleri dokümanite edilecek, bu alet ve dokümanların listesi

ve yerleri belli olacak şekilde listelenecektir.

◆ Kalibrasyon belgeleri saklanacaktır.

◆ Kritik üretim proses noktaları ve ilgili yasal gerekliliklere ve spesifikasyonlara göre ürün uygunluğunu izlemede kullanılan ölçüm ekipmanları tanımlanacak ve kalibre edilecektir.

◆ Uygun olduğu takdirde, bu işlem ulusal olarak tanınmış bir standarda göre izlenebilir olacaktır. İzlenebilir bir kalibrasyonun mümkün olmadığı yerlerde, kuruluş hangi standardizasyon yürütülürken temel alındığını ispat edecektir.

◆ Tüm tanımlanmış ölçüm cihazlarının kontrolü ve ayarlanması risk analizi baz alınarak önceden belirlenmiş sıklıklar gerçekleştirilecektir. Bu işlem tanımlanmış parametrelerin doğruluğunun sağlandığı, bu konuda eğitilmiş personel tarafından yürütülecektir.

◆ Tanımlanmış ölçüm ekipmanlarının yetkisiz personel tarafından ayarlanması engellenecek ve zarar görme, bozulma ve hatalı kullanıma karşı korunacaktır.

◆ Ölçüm ekipmanının tanımlanan limitler dışında çalıştığı saptanırsa sonuçlar ve alınan tedbirler dokümanite edilecektir.

◆ Kullanılan alettaki sapma ya düzeltilecek veya sapmaya ait bilgilendirme detayları cihazın yanında bilgilendirme notuyla beraber bulunacaktır.

◆ Hat ekipmanlarının ölçümlerinin hassasiyeti kontrol edilen ürün parametresine göre belirlenecektir.

◆ Kuruluş test ekipmanların işletilmesi, rutin izlemesi ve testleri için prosedürler oluşturacak ve uygulayacaktır. Buna aşağıdakiler dahil edilecektir:

- Kontrollerin sıklığı ve hassasiyeti,
- Belirlenen görevleri gerçekleştirecek eğitilmiş personelin yetkilendirilmesi,

- Test sonuçlarının dokümantasyonu.
- ◇ Ürün bütünlüğü veya güvenliği için kritik olan hat test ekipmanları, ürün akışında uygun olmayan ürünü tanımlayacak ve uygun olduğu takdirde ayıracak bir sistemle birleştirilecektir.
- ◇ Kuruluş, hat test ekipmanlarının izleme ve test prosedürlerinde herhangi bir anızanın belirlenmesi durumunda düzeltici faaliyetleri ve raporlama prosedürlerini oluşturacak ve uygulayacaktır. Bu tip bir anıza potansiyel risklerin değerlendirmesine tabi tutulacak ve alınacak tedbirlere ekipmanın son kabul edilen testinden itibaren üretilen ürünlerin izolasyonu, karantinaya alınması ve tekrar incelenmesi dahil edilebilecektir.

8.9. BAKIM

- ◇ Ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesi açısından kritik olan tüm ekipman parçalarını ve fabrikayı kapsayan planlı bakımların



dokümente bir sistemi yürürlükte olacaktır.

- ◇ Tesisat ve bağlantı elemanları da dahil olmak üzere ekipmanların, ürün bulaşma riskini en aza indirmek için bakımları yapılacaktır.
- ◇ Ürün güvenliği, yasallığı ve kalitesi için kritik olan tüm ekipman parçalarını ve fabrikayı kapsayan önleyici bakım programları yürürlükte olacaktır.
- ◇ Herhangi bir bakım planına ilave olarak, ekipman anızasından yabancı maddelerin bulaşma riski mevcutsa, ekipmanlar önceden belirlenmiş sıklıklarda incelenecek,

inceleme sonuçları dokümente edilecek ve uygun tedbirler alınacaktır.

- ◇ Bakım işleri ürünü riske atmayacaktır.
- ◇ Ekipmanın bakım işi sonrasında kontrol edilmesini ve üretimi tekrar başlatmak için temizlenmesini sağlayacak bir prosedür ve kayıt sistemi yürürlükte olacaktır.
- ◇ Aletler ve diğer bakım ekipmanları kullanımdan sonra temizlenecek ve uygun olarak saklanacaktır.
- ◇ Bant, karton veya benzeri malzemelerle yapılan geçici tamiratlara/ modifikasyonlara sadece acil ve ürüne bulaşmanın bir risk olmadığı durumlarda izin verilecektir. Bu modifikasyonlar bir zaman sınırına tabi tutulacak, kayıt edilecek ve düzeltme için programlanacaktır.
- ◇ Sıralar, sandalyeler, masalar vb. dâhil olmak üzere tahta ekipmanlar etkin temizliği sağlamak

amacıyla uygun olarak kaplanacaktır. Bu ekipmanlar iyi koşullarda ve temiz olarak korunacak, kıymık veya diğer fiziksel bulaşma kaynaklarını içermeyecektir.

- ◇ Mühendislik atölyeleri ürüne bulaşma risklerini önlemek için kontrol edilecektir, doğrudan üretim alanlarına açılmayacak şekilde tasarlanacaktır.
- ◇ Yeni ekipmanlar kullanımdan önce test edilecek ve devreye alınacak ve bir bakım programı oluşturulacaktır.
- ◇ Kullanılan ve tasarlanan tüm ekipmanlar İyi Üretim Uygulamaları (GMP) kurallarına göre herhangi bir bulaşmaya neden olmayacak şekilde tasarlanacaktır.
- ◇ Dizaynlar, temizlik ve bakım periyotlarında uygulamaların yapılmasına engel olmamalıdır.
- ◇ Gıda ile temas eden yüzeylerde gıdaya uygun yağlar kullanılacaktır; gres yağı ve diğer yağlayıcı malzemeler bu yüzeyde kesinlikle

kullanılmayacaktır.

- ◇ Ürünle temas eden taşıyıcı ve nakil araçları (forklift vb. dahil) bakımları veya tamirleri yapıldıktan sonra uygun şekilde temizliği yapılarak ürüne bulaşma engellenecek, bu bakım sonrası temizlik kontrol listesi doldurulacak ve yapılan işlemler kayıt altına alınacaktır. Üretime kontrol sonrası geçilmelidir.
- ◇ Bakım personeli, bakım için üretim alanına girerken tüm hijyen uygulamalarına uymak zorundadır. Uygun kıyafet giyilmesi, bone ve maske takılması da dahil olacak şekilde, tarif edilmiş hijyen uygulamaları izlenmelidir.
- ◇





9. Bulaşma

9.1. GENEL ŞARTLAR

- ◇ Bulaşma ve alerjen bulaşmasını kontrol ve önlemek için programlar oluşturulmalıdır.
- ◇ Kontrol ve önleme programları, fiziksel, mikrobiyolojik ve kimyasal bulaşmaları da içermelidir.
- ◇ Ürünlere ait akredite firmalar tarafından belli periyotlarda ulusal test standartlarına göre yapılan testler yapılmalıdır.
- ◇ Kendi bünyesinde yapılacak testler için ekipmanların kalibreli olması, belli akredite koşullarda, uluslararası standartların gerekliliklerini kapsayacak şekilde testlerin uygulanması gereklidir.
- ◇ Ham malzeme karışımları veya yarı mamuller gıda güvenilirliği tehlikelerine karşı korunmalıdır.
- ◇ Gıda ile temas eden madde ve malzemelerde bulaşmayı engellemek adına belirli sıklıklarla etkin ölçümler yapılmalı bunlar sıklıkla gözden geçirilmelidir.

9.2. MİKROBİYOLOJİK BULAŞMA

- ◇ Mikrobiyolojik bulaşmanın engellenmesi için ürün kontak yüzeyleri ve gıda ile temas eden madde ve malzemelere bulaşma riski olan alanların patojen ve patojen olmayan bulaşma faktörleri kontrol edilmelidir.
- ◇ Fabrikada yazılı bir mikrobiyal kontrol programı olmalıdır. Bu programda yapılacak analizler ve analiz sıklıkları belirtilmelidir.
- ◇ Mikrobiyolojik kontroller, özel uygulamalar için uygun veya gerekli görüldüğünde yapılmalıdır.
- ◇ Bu mikrobiyal kontrol programında sanitasyon/hijyen uygulamaları, düzeltici eylemler ve fabrikada tespit edilen haşerelerin sığınabileceği muhtemel risk bölgeleri belirtilmelidir.
- ◇ Laboratuvar analizleri ve çevre test örnekleri kayıt altında olmalı, mikrobiyal kontrol programında tanımlanmalıdır.
- ◇ Ürünle temas eden

- makine yüzeylerinden, girdi kontrollerinden (poşet, karton vb.) ve ürünlerden belli periyotlarda mikrobiyolojik ölçümler alınmalı ve çalışanların ellerine swap (el kültürü) testleri uygulanmalıdır.
- ◇ Basıncı hava, su vb. malzemeler için belli aralıklarla mikrobiyal aktivite ölçümleri yapılmalıdır.
- ◇ Üretim ve depolama alanlarında kemirgenlerden, uçan ve sürünen böceklerden, kuşlardan ve diğer haşerelerden kaynaklanacak bulaşmayı önlemek için kontrol tedbirleri olmalıdır.
- ◇ Haşerelerin tesise girmesini önlemek için etkili tedbirler alınmalıdır.
- ◇ Gelen ve giden ürünler, malzemeler ve araçlar kontrol edilmelidir.
- ◇ Ayrıntılı bir haşere kontrol programı bulunmalıdır.
- ◇ Haşere kontrol araçları ürüne bulaşmayacak şekilde kullanılmalıdır.
- ◇ Herhangi bir haşere istilası

durumunda, etkili önlemler uygulanmalıdır.

◆ Mikrobiyolojik kontroller, özel uygulamalar için uygun veya gerekli görüldüğünde yapılmalıdır.

9.3. FİZİKSEL BULAŞMA

◆ Üretim ve depolama alanlarında, ürün ile temas söz konusu olan yüzeyler parçalardan ve her türlü bulaşma kaynağından arındırılmış olmalıdır.

◆ Bu yüzeyler kolay ve etkili bir temizleme için uygun olmalıdır.

◆ Yabancı bir cismin karıştığı bir olay gerçekleştiğinde, bakım veya temizleme süreci bu işten sorumlu kişinin kontrolü altında gerçekleşir.

◆ Bakım yapıldıktan sonra bakım sorumlusu tarafından makine alet ve hırdavatların üzerindeki vida somun vb. tüm ekipmanların kaldırıldığından emin olunmalıdır. Temizleme veya bakımdan sonra belgelendirilmiş serbest bırakma süreci yer almalıdır.

◆ Etkin bir şekilde

temizlenememiş bulaşma riski olan ürünlerin tamamı atılır.

◆ Üretim ve depolama alanlarında, ürün ve ambalaj malzemelerinin amacı dışında kullanımına izin verilmemelidir.

◆ Bina, tesis ve ekipman, kabul edilebilir bakım ve temizlik seviyesini sürdürmek için tozdan, örümcek ağlarından, pullardan ve parçalardan arındırmak için temizlenmelidir. Üretim alanında kişisel eşya, takı, toka vb. malzemeler bulunmamalıdır.

9.3.1. METAL KONTROLÜ

◆ Kesicilerin kullanımı ile ilgili resmi uygulama hazırlanmış olmalıdır.

◆ Hiçbir keskin nesne veya düşmesi muhtemel alet ürün bulaşmasının ortaya çıkabileceği yerlerde ve yüzeylerde bırakılmamalıdır.

◆ Katlanabilir bıçakların kullanımı yasaktır.

◆ Üretim ve depolama alanlarında,

panolarda gevşek bağlantıların (raptiye ve zimba gibi) kullanımına izin verilmemelidir.

◆ Ambalaj malzemelerinin üretiminde kullanılan keskin dilme aletleri ürüne bulaşmasını engellemek için kontrol edilecektir. Bu kontrollere, fabrikaya girişi ve çıkışındaki kontroller de dahil edilecektir. Kırılabilir çok parçalı bıçaklar kullanılmayacaktır.

◆ Keskin bıçaklar, ekipmanlar ve aletler ürüne bulaşma olmasına izin verecek şekilde açıkta bırakılmayacaktır.

◆ Üretimde kullanılan cihazlarda metal bulaşmasını önleyecek, metal dedektörleri, magnetleri veya x-ray detektörleri bulunmalıdır. Bunun dışında yabancı madde kontrol cihazları kritik tüm noktalarda bulunmalıdır.

9.3.2. CAM KONTROLÜ

◆ Üretim ve depolama alanlarında sadece önemli üretim dışı cam ve kırılabilir malzemeye olanak verilir.

- ◇ Kontrol tedbirleri ve uygulamaları hazırlanmış olmalıdır.
- ◇ Bulaşmanın ortaya çıkması halinde müdahale edecek bir temizleme uygulaması hazırlanmış olmalıdır.
- ◇ Tüm camlar kayıt altında olup sıklıkla kontrol edilecektir. Gerekğinde güncel listeye ulaşılabilecektir.
- ◇ Bulaşma riskini ortaya çıkarabilecek gereksiz üretim dışı cam veya kırılabilir plastikler bulunmayacaktır.
- ◇ Cam bulaşma riski ve olasılığı baz alınarak, tüm ampuller, uçan haşere kontrol cihazları da dahil olmak üzere tüm şerit lambalar korunacaktır.
- ◇ Herhangi bir cam kırılması olursa, temizlenmesi ve kırılmadan dolayı diğer alanlarda bulaşma olmasına izin verilmemesi için sorumlu bir personel iş başında olacaktır.
- ◇ Bulaşma gerçekleşen bir ürün olursa, fiziksel olarak tamamen

ayrılacak ve imha edilecektir. Tüm kırılmalar bir vaka raporuna kaydedilecektir.

- ◇ Cam, kırılabilir plastik ve seramik kişisel eşyaların fabrika alanına sokulması ve kullanılması yasaktır.

9.3.3. KIRILABİLEN PLASTİKLERİN KONTROLÜ

- ◇ Ürün dışındaki tüm cam ve kırılabilir plastikler bir listeye kayıt edilecek ve zarar görmelerine karşı uygun bir sıklıkta kontrol edilecektir.
- ◇ Liste gerektiği gibi güncel olacaktır.
- ◇ Kontrol sıklığı bulaşmaya neden olacak zarar görme riskine bağlı olarak değişiklik gösterebilecektir.
- ◇ Bulaşma riskini ortaya çıkarabilecek gereksiz üretim dışı kırılabilir plastikler bulunmayacaktır.
- ◇ Tüm kırılmalar bir vaka raporuna kaydedilecektir.
- ◇ Cam, kırılabilir plastik ve seramik kişisel eşyaların fabrika

alanına sokulması ve kullanılması yasaktır.

9.4. KİMYASAL BULAŞMA

- ◇ Tüm kimyasalların bir listesi bulunmalıdır. Bu kimyasallar bulaşmayı engelleyecek şekilde uygulanmalıdır.
- ◇ Ambalajlama ve ürün proseslerinde yalnızca gıdaya uygun yağlar kullanılmalıdır. Diğer ekipmanlarda diğer yağlar kullanılabilir.
- ◇ Yağlar etiketlenmeli ve güvenli bir alanda depolanmalıdır. Gıdaya uygun ve uygun olmayanlar birbirlerinden ayrılmalıdır.
- ◇ Temizleme malzemeleri ve yağlar da dahil olmak üzere kimyasallar ürün bulaşmasına karşı kontrol edilir.
- ◇ Temizlik malzemeleri uygun bir şekilde tanımlanır ve belirlenmiş alanlarda depolanır. Duyusal bulaşmaya yol açabilecek temizlik malzemeleri kullanılmamalıdır.
- ◇ Ürüne temas eden kaydıncı yağ

bu iş için uygun kalitede olmalıdır.

- ◇ Kontrol edilemeyen sızıntılardan veya kaydırıcı yağ kaybından dolayı üründe oluşacak bulaşma kaynaklarından kaçınılmalıdır.
- ◇ Ürün ile temas edecek olan basınçlı hava uygun olarak filtre edilmeli ve belli periyotlarla mikrobiyolojik bulaşma için küf ve mantar vb. patojen ve patojen olmayanlar için ölçümler alınmalıdır.

9.5. KİMYASAL KONTAMİNASYON

- ◇ Temizlik malzemeleri, makine yağları ve tutkallar da dâhil olmak üzere kimyasallar uygun kalitede olacak ve ürüne bulaşmalarını engellemek için uygun şekilde kontrol edileceklerdir.
- ◇ Kimyasal malzemelerin mevzuatlara uygunluk belgeleri ve malzeme güvenlik bilgileri/formları olmalıdır.
- ◇ Baskı ve kaplama malzemelerinin yarı mamul ve son

ürünlerdeki durumları, transfer mekanizmaları incelenerek, bu malzemelerin tehlike durumları tanımlanmış olması gereklidir.

- ◇ Bu malzemelerin gıda malzemeleri için uygun güvenli bir düzeyde olup olmadığı kontrol edilip depolanması yapılacaktır.
- ◇ Ambalaj malzemeleri (örneğin paletler) uygun malzemelerden üretilmiş, temizlenmiş, kuru ve potansiyel kimyasalların bulaşma riskinden arındırılmış olmalıdır.
- ◇ Ambalaj malzemelerinde baskılı ve/veya kaplı yüzeylerinin (lak vb.), malzemenin gıda ile temas eden yüzeyi ile doğrudan teması engellenecek şekilde depolanması /istiflenmesi gerekmektedir.

9.6. ALERJEN YÖNETİMİ

- ◇ Gerektiğinde, uygulanabilen alerjen kontrol programı üretim sürecinden dağıtım süreci boyunca kontrol edilmelidir.
- ◇ Yazılı bir alerjen kontrol programı olmalı ve alerjenler

ülke yönetmeliklerine göre tanımlanmalıdır.

- ◇ Alerjenler depolama ve taşıma boyunca tanımlanmış ve ayrılmış olmalıdır. Aşağıdakileri içeren bir program olmalıdır:

a) Çapraz bulaşma ve bulaşma önlemleri proses boyunca ölçümler alınarak önlenmelidir. Bu ölçümler aşağıdaki alanların kontrollerini içermelidir;

- Üretim planlaması
- Tekrar iş kontrolleri
- Ayrılmış üretim hatları
- Kapsamlı değişim prosedürleri
- Alet ve ekipmanların yönetimi

b) Ürün etiket incelemeleri ve kontrolleri,

c) Personel eğitimleri ve eğitim bilinci,

d) Ürün kontak ekipmanlarında temizlik prosedürlerinin doğrulanması,

e) Hammadde ve etiketler için onaylanmış tedarikçi programı.

- ◇ Alerjen kontrol programı aşağıdaki değişikliklerde gözden

geçirilmelidir;

- Hammaddeler
- Proses yardımcıları
- Hammadde tedarikçileri
- Ürünler
- Prosesler
- Etiketleme

◇ Program uygunluk göstergeleri ve düzeltici eylem plan kayıtları korunur.

◇ Alerjenler için potansiyel bulaşma kaynakları tanımlı olmalı, önleyici yada tehlike kontrolleri ve kayıtları uygulanmış olmalıdır.

◇





HİJYEN
ESASLARI

Personel

10. Personel

10.1. PERSONEL HIJYENİ VE TESİS

10.1.1. GENEL GEREKLİLİKLER

- ◇ Kuruluş, tesise ait olan bütün girişleri, üretim ve depolama alanlarına erişimi ve rotaları belirlemeli ve kontrol etmelidir.
- ◇ Yetkisi olmayan kişilerin girişi engellenmelidir.
- ◇ Sözleşme yapan kişiler de dahil olmak üzere, üretim ve depolama alanlarına girebilecek tüm iç ve dış personel gerekli olduğu zaman ellerini yıkamalıdır.
- ◇ Geçici personel de dâhil olmak üzere tüm personel işe başlamadan önce uygun bir şekilde eğitilecek, çalışma dönemi süresince yönlendirilecektir.
- ◇ İşe giriş eğitimi kuruluş hijyen kurallarını içerecektir.

10.1.2. PERSONEL HIJYEN UYGULAMALARI VE TUVALETLER

- ◇ Kuruluş, kişisel eşya ve takılarla ilgili bir politika oluşturacak ve

bunu dokümente edecektir.

- ◇ Tüm mücevherat ve kol saatleri üretim alanında kullanılmayacaktır.
- ◇ Kişisel cep telefonları da dahil olmak üzere kişisel malzemeler ve özel eşyalar, üretim alanlarına alınmayacaktır.
- ◇ Ürün bulaşma riskini en aza indirmek için kişisel ilaçların kullanımının kontrolü ile ilgili prosedürler yürürlükte olacaktır.
- ◇ Su amaçlı yapılmış dispenserlerden ve/veya tek kullanımlık konik bardaklardan, veya dökülmeyi engelleyici kaplardan su içmeye, ekipmanlardan uzak tanımlanmış bir bölge ile sınırlandırıldığı takdirde izin verilebilir.
- ◇ Üretim ve depolama alanlarında tüm sıhhi tesisler temiz tutulur.
- ◇ Tuvalet kullanımından sonra eller yıkanmalı ve kurutulmalıdır. Kokusuz bir sıvı sabun kullanılmalıdır. Tuvalet kağıdı ve tek kullanımlıklar da dahil her çeşit atık çöp kutusuna atılmalıdır.

- ◇ Temiz ve kirli kıyafetler birbirinden ayrılmış olmalıdır. İş kıyafetleri ve kişisel eşyalar soyunma dolabının aynı bölümünde saklanmamalıdır. Diğer uygun depolama imkânları kullanılabilir.
- ◇ Dolaplar temiz ve kilitli tutulmalıdır. Dolapların üstüne veya yere hiçbir şey konulmamalıdır.
- ◇ Soyunma odalarına dışarıdan girilmek istendiğinde, üretim ve depolama alanlarından geçilmeyecek şekilde ulaşılabilir olmalıdır.

10.1.3. PERSONEL KANTİN VE YEMEKHANE ALANLARI

- ◇ Tüm yiyecek, içecek ve ilaç belirlenmiş alanlarda saklanmalıdır.
- ◇ Ürün bulaşmasını önlemek için ilaç kullanımını kontrol eden uygulamalar bulunmalıdır. Yemekhane alanları pest/haşere kontrolüne tabi olup, periyodik takibi yapılmalıdır.
- ◇ Yeme (şekerlemeler, sakız

çiğneme veya tütün çiğneme dahil), sudan farklı bir şey içme ve sigara kullanımına sadece belirlenmiş alanlarda müsaade edilmelidir:

- ◇ Su içiminin izin verildiği yerlerde, dökülme ve bulaşmayı önlemek amacıyla kontrol edilmelidir:
- ◇ Tüm bu alanlar temiz tutulmalıdır. Atıkların yok edilmesi için uygun ve temizlenebilir kapaklı konteynerler kullanılmalıdır:
- ◇ Sigara içiminden dolayı ürüne herhangi bulaşma olmamalıdır. Sigara kullananların atıkları için uygun konteynerler sağlanmalıdır. Personel, sigara kullanımından sonra ellerini yıkamalıdır:
- ◇ Personel, yeme ve içmeden sonra (su içimi buna dahil değildir) ellerini yıkamalı veya dezenfekte etmelidir:

10.1.4. ÇALIŞMA GİYİSİLERİ VE KORUYUCU EKİPMANLAR

- ◇ Kuruluş üretim ve depolama alanlarında giyilecek uygun iş

kiyafetlerini belirlemelidir. Bu kıyafetler yeterli sayıda olmalı ve tesisin dışında giyilmemelidir:

- ◇ İş kıyafetleri ürüne bulaşmayı engellemeye uygun şekilde tasarlanmalıdır:
- ◇ İş kıyafetleri üretim ve depolama alanlarında giyilmelidir. Gereki durumlarda yeterli biçimde saçın kapatılması da (sakal ve bıyık için koruma da dahil olacak şekilde) sağlanmalıdır:
- ◇ İş kıyafetleri düzenli aralıklarla temizlenmeli veya değiştirilmelidir. Kişisel-bakım sistemlerinin olduğu yerlerde uygun rehberlik sağlanmalı ve izlenmelidir:
- ◇ Kuruluş, kişisel eşyaların kontrolü ile ilgili bir politikaya sahip olmalı ve özellikle yasak eşyaların üretim ve depolama alanlarına getirilmesini engellemelidir:
- ◇ Mücevherler, kol saatleri ve görünebilir takılar, bulaşma riskini en aza indirmek için uygun bir şekilde kontrol edilemiyorsa giyilmemelidir. Kuruluş, tehlike

analizi ve risk değerlendirmesi tarafından belirlenen giyilmesine olanak verilecek mücevher çeşidini açıkça tanımlamalıdır:

- ◇ Çalışma ortamına bağlı olarak kulaklık, demir uçlu ayakkabı, eldiven, önlük, koruyucu gözlük vb. ekipmanlar temin edilmeli ve düzenli aralıklarla kontrol edilerek yenilenmelidir:

10.1.5. HASTALIK VE YARALANMALAR

- ◇ Personel herhangi bir enfeksiyondan, hastalıktan veya durumdan muzdarip ise veya muzdarip olan kişilerle temas halinde ise kuruluş bunu raporlayacağı bir prosedüre sahip olmalıdır. Yukarıda bahsedilen hastalıklardan muzdarip olan çalışanlar ve ziyaretçiler hastalık belirtileri geçene kadar yüksek riskli ambalajlarla teması gerektiren işlerden uzak tutulacaktır:
- ◇ Ziyaretçiler ve taşeronların üretim alanlarına girişlerine izin

verilmeden önce bir sağlık anketi doldurmaları gerekecektir.

◆ Açık derideki tüm kesikler ve yaralar ürün renginden farklı (tercihen mavi) ve metal detektör tarafından saptanabilir metal şerit içeren uygun bir renkli yara bandı ile kapatılacaktır. Bu yara bantları, yüksek riskli malzemeler ile temas halindeki işlerde çalışıldığında kuruluş tarafından verilmiş ve izlenmiş olacaktır. Uygun olduğu takdirde, yara bantlarına ilave olarak ürün renginden farklı (tercihen mavi) bir parmak sargısı kullanılacaktır.

◆ Personel, kuruluşun yaralanmalar ve hastalıklar konusundaki direktiflerine uymalıdır.

◆ Hafif kesikler dâhil tüm yaralanmalar anında ve uygun şekilde tedavi edilmelidir.

◆ Pansumanlar kontrol edilmeli ve uygun aralıklarla değiştirilmelidir. Kendinden yapışkanlı plasterler ürüne bulaşmamalı ve üründen

ayrıt edilebilir olmalıdır (örneğin renk farkı ile).

◆ Bulaşıcı bir hastalığı olduğu belgelenenler ile iş yerinin faaliyet ve hizmetlerinden doğrudan yararlananları rahatsız edecek nitelikte ve görünür şekilde açık yara veya cilt hastalığı bulunanlar alınacak bir raporla hastalıklarının iyileştiği belgeleninceye kadar çalıştırılmamalıdır. Çalışanlar, hastalıkları konusunda işverene bilgi vermekle yükümlüdür. Gıda işyerlerinde çalışanların 5996 sayılı Kanun ile belirlenen hijyen kurallarına uyması ve sağlık koşullarını taşımaları gerekmektedir.

10.1.6. PERSONEL TEMİZLİĞİ

◆ Tüm personel, ziyaretçiler ve taşeronlar tuvaleti kullandıktan, yemek yedikten, sigara içtikten veya içecek tükettikten sonra ve gerektiği her zaman ellerini yıkayacaklardır.

◆ Üretim alanına girişlerdeki hijyen ünitelerinden geçerken

ellerini iyice yıkayıp, dezenfektanla eller temizlenmelidir.

◆ Üretimde ve yemekhanede çalışan personellerin el kültürleri alınarak yada swap analizleri ile bu personellerin uygunluk kontrolleri belirli periyotlarda yapılmalıdır.

◆ El tırnakları kısa ve temiz olacaktır.

◆ Takma tırnak ve tırnak ojesi/cilasası kullanılmayacaktır. Ziyaretçilerin bu kurala uyamayacağı durumlarda, uygun kontrol prosedürleri (örneğin ürünle temas etmemesi, eldiven kullanılması gibi) yürürlükte olacaktır.

◆ Eldiven kullanılıyorsa, düzenli olarak değiştirilecektir. Uygun olduğu takdirde eldivenler tek kullanımlık, ayrıt edilebilir bir renkte, sağlam ve lif ayrılmasına imkân vermeyecek özelliklerde olacaktır.

◆ Yeme (şekerleme yeme, sakız veya tütün çiğneme de dâhil olmak üzere), içecek tüketme ve

sigara içmeye üretim ve paketlenme alanlarında izin verilmeyecektir. Eğer personelin çalışma alanlarını terk etmesi mümkün değilse, lokal kontrollü tesisler (uygunsa el yıkama ünitesi olan tamamen yalıtılmış alanlar) sağlanacaktır.

- ◆ Sakal ve bıyık ile üretime girilmeyecektir.
- ◆ Üretimde personellerin aşırı terleme vb. durumlardan ötürü oluşabilecek olumsuz koşullara karşı havalandırma, sirkülasyon düzenekleri sağlanacak ve personelin terlemesi yoluyla ürüne bulaşma engellenecektir.
- ◆ Mücevherler (alyans dahil), kol saatleri ve görünebilir takılar, bulaşma riskini en aza indirmek için çıkarılacaktır. Kuruluş, tehlike analizi ve risk değerlendirmesi tarafından belirlenen giyilmesine olanak verilecek mücevher çeşidini açıkça tanımlamalıdır.
- ◆ Üretime girişlerde hijyen ayakkabıları, galoş veya hijyenik paspaslar kullanılacaktır. Terlik,

sandalet vb. türde açık ayakkabılar giyilmeyecek, temin edilen hijyenik ayakkabılar kullanılacaktır.

- ◆ Personelin giysilerinin ya fabrika tarafından kontrollü temizlenmesi sağlanacak yada personelin temizliği yapmasına olanak veriliyorsa bu durumlarda nasıl ve ne şekilde temizlenmesi gerektiğine dair açık talimatlar personele bildirilmiş olmak zorundadır.
- ◆ Kullanılan personel giysilerinin antibakteriyel ve pamuk malzemeden olması önerilmektedir.
- ◆ İş kıyafetleri günlük olarak değiştirilmeli, gerektiğinde kullanılmak üzere temiz yedek kıyafetler bulundurulmalıdır.
- ◆

11. İLGİLİ DOKÜMANLAR

- TSE, (2009), *tst EN 15593 Ambalajlama – Gıda Maddeleri İçin Kullanılan Ambalajların Hijyen Yönetimi – Gereklilikleri*, Ankara
- BRC/IOP *Global Standard for Packaging and Packaging Materials – Implementation Guideline; (2011)*
- Tunaboşlu A, (2011), *BRC Global Standard for Packaging and Packaging Materials – Ambalaj ve Ambalaj Materyalleri için Küresel Standart (Versiyon 4);*
- The AIB International *Consolidated Standards for Inspection Food Contact Packaging Manufacturing Facilities, (2012), Manhattan: USA*
- BSI, (2011), *PAS 223:2011 Prerequisite Programmes and Design Requirements for Food Safety in the Manufacture and Provision of Food Packaging, ISBN 978 0 580 74170 8*

SU KALİTESİ PROGRAMI DENETİM/TETKİK KONTROL LİSTESİ

I



Denetim Değerlendirme Tarihi	:
Önceki Denetimin Değerlendirme Tarihi	:
Planlanan Bir Sonraki Denetimin Değerlendirme Tarihi	:
Değerlendiren	:

Tetkik/Denetim Noktası	Uygunsuzluk Var	Uygunsuzluk Yok	Bulgular	Düzeltilici Faaliyet	Önleyici Faaliyet
Fabrikada, proses, sanitasyon, el yıkama gibi suyun gerekli olduğu bütün yerlerde su mevcut mu?					
Su eğer belediyeden alınıyorsa, yıllık kalite raporu alma konusunda bir politika var mı?					
Su belediyeden elde ediliyorsa, şehir suyunun kirlenmesi durumunda bildirim prosedürü var mı?					
Eğer kuyu suyu kullanılıyorsa, yerel gerekliliklere uygun şekilde yapılan testler dosyalanıyor mu?					
Bu test sonuçları frekans ve gerekli testler açısından düşünüldüğünde ilgili yerel yönetmeliklere uygunluğu gösteriyor mu?					

SU KALİTESİ PROGRAMI DENETİM/TETKİK KONTROL LİSTESİ

2

Tetkik/Denetim Noktası	Uygunsuzluk Var	Uygunsuzluk Yok	Bulgular	Düzeltilici Faaliyet	Önleyici Faaliyet
Eğer özel kuyu suyu kullanılıyorsa, belirlenen herhangi bir limitin aşılması durumunda düzeltici faaliyetler uygulanıyor mu?					
Fabrika içinde sudan numune alma ve test etme konusunda yazılı bir prosedür var mı?					
Endişeye neden olacak sonuçlar tanımlanmış mı?					
Dosyadaki sonuçlar yazılı prosedürlerle uyumlu mu?					
İşletme içi kanalizasyon/giderlerin listesi ya da haritası var mı?					
Yılda en az bir kere kanalizasyon/gider için test prosedürü var mı?					



Tetkik/Denetim Noktası	Uygunsuzluk Var	Uygunsuzluk Yok	Bulgular	Düzeltilici Faaliyet	Önleyici Faaliyet
Belirlenen frekanslara göre kanalizasyon/giderler test edilmiş mi? Kayıtlar mevcut mu?					
Su hatlarının (içilebilir ve atık) proje çizimi var mı? Bu çizimler güncel mi?					

YORUMLAR



Ambalaj Sanayicileri Derneği

Koşuyolu, Katip Salih Sk., No.13 Kadıköy, İstanbul

Tel: +90(216) 545 49 48

Faks: +90(216) 545 49 47

www.ambalaj.org.tr | asd@ambalaj.org.tr

ASD Ambalaj Sanayicileri Derneđini sosyal medyada da takip edebilirsiniz.

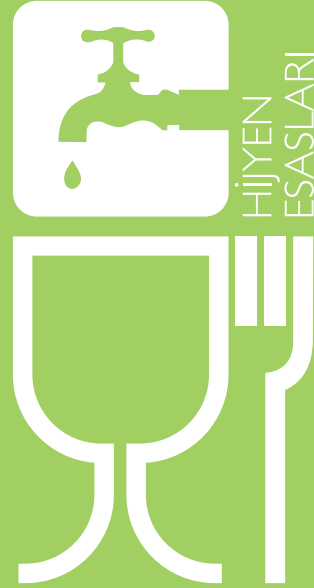




Gıda ile Temas Eden Madde ve
Malzeme Üreten İş Yerleri İçin
**Hijyen Esasları ve İyi
Uygulama Kılavuzu**

Şubat 2014

Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Üreten İş Yerleri İçin
Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu



ISBN: 978-605-62568-3-7

Şubat 2014

