



**YUFKA ÜRETİMİNDE BRITISH RETAIL CONSORTIUM  
(BRC) GLOBAL STANDARDININ UYGULANMASI**

**Pelin AYAZ**



T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YUFKA ÜRETİMİNDE BRITISH RETAIL CONSORTIUM (BRC) GLOBAL  
STANDARDININ UYGULANMASI**

**Pelin AYAZ**

Prof. Dr. Ozan GÜRBÜZ  
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS  
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – 2019

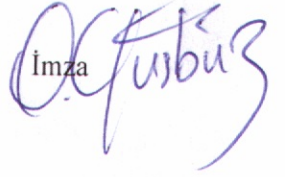


## TEZ ONAYI

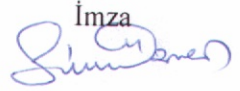
Pelin AYZA tarafından hazırlanan “YUFKA ÜRETİMİNDE BRITISH RETAIL CONSORTIUM (BRC) GLOBAL STANDARDININ UYGULANMASI” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

**Danışman** : Prof. Dr. Ozan GÜRBÜZ  
0000-0001-7871-1628

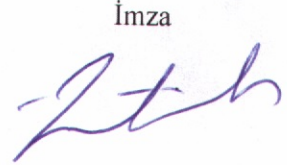
**Başkan** : Prof. Dr. Ozan GÜRBÜZ  
0000-0001-7871-1628  
Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,  
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

İmza  


**Üye** : Doç. Dr. Sine ÖZMEN TOĞAY  
0000-0002-8851-1803  
Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,  
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

İmza  


**Üye** : Dr. Öğr. Üyesi Adnan Fatih DAĞDELEN  
0000-0002-6777-273X  
Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve  
Doğa Bilimleri Fakültesi,  
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

İmza  


Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Hüseyin Akşel EREN  
Enstitü Müdürü  
09/09/2019



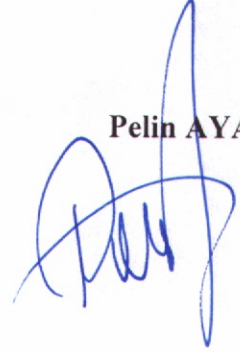
**B.U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;**

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

**beyan ederim.**

09/09/2019

Pelin AYAZ



## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### YUFKA ÜRETİMİNDE BRITISH RETAIL CONSORTIUM (BRC) GLOBAL STANDARDININ UYGULANMASI

**Pelin AYZ**

Bursa Uludağ Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

**Danışman:** Prof. Dr. Ozan GÜRBÜZ

Yufka, yakın zamana kadar evlerde ve küçük işletmelerde el açması olarak saç üzerinde pişirilerek üretilmekteyken, günümüzde modern işletmelerde gelişmiş yufka üretim hatları ile endüstriyel bir gıda ürünü olarak üretilmektedir. Pratik kullanımı ile modern yaşam şartlarında tüketicilerin oldukça sık tercih ettiği bir ürün olmanın yanı sıra, geleneksel mutfağımız içerisinde yer alan bazı yemeklerin yapımında yarı mamul olarak kullanılmaktadır. Bu yoğun talebe yüksek kalitede güvenilir gıda üretmek isteyen endüstriyel yufka üreticisi firmalarda, mevcut gıda güvenliği uygulamalarının yanı sıra uluslararası kalite standartları, hammadde girişinden son ürünün tüketiciye ulaşana kadar geçen süreçlerini kontrol altında tutmak amacıyla uygulanabilmektedir. British Retail Consortium (BRC: İngiliz Perakendeciler Birliği) Global Standardı da uluslararası geçerlilikte ve gıda güvenliğini her aşamada kontrol altında tutmayı hedef alan bir gıda güvenliği sistemidir. Bu çalışma, Bursa ilinde endüstriyel yufka üretimi yapan bir gıda işletmesinde BRC Global Gıda Güvenliği Standardı doküman yapısının anlatılması ve işletme bünyesinde uygulamasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yufka, kalite, BRC, gıda güvenliği, HACCP.

**2019, x+232 sayfa.**

## **ABSTRACT**

MSc Thesis

**APPLICATION of BRITISH RETAIL CONSORTIUM (BRC) GLOBAL STANDARDS in the PRODUCTION of PHYLLO**

**Pelin AYAZ**

Bursa Uludag University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Food Engineering

**Supervisor:** Prof. Dr. Ozan GÜRBÜZ

Phyllos are produced as a product of industrial union with advanced yufka production lines in modern facility while it is being produced by baking with hair as a hand opening at home and small enterprises until recently. Practical use and modern living conditions, consumer types, types, types, varieties, types and varieties. These high quality standards are produced according to high quality standards. Production standards, raw material entry sunrise, time to reach the consumer can be controlled. The British Retail Consortium (BRC: British Retailer Association) Global Standard provides compliance with international standards and food safety. This study is carried out by a company of industrial enterprises. The BRC Global Food Safety Standard document structure is described and applied in the business environment.

**Key Words:** Phyllo, quality, BRC, food safety, HACCP.

**2019, x+232 pages.**

## TEŞEKKÜR

Lisans hayatımdan beri yakın ilgi ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, lisansüstü eğitimim süresince de danışmanlığımı üstlenerek tez çalışmamın her aşamasında değerli fikirleri ile beni yönlendiren, birlikte çalışmaktan onur ve mutluluk duyduğum çok değerli hocam Prof. Dr. Ozan GÜRBÜZ'e saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Lisansüstü eğitim dönemimde bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, desteklerini esirgemeyen sevgili hocalarım Doç. Dr. Murat Ali TURAN ve Doç. Dr. Yasemin ŞAHAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım ve tüm eğitim yaşantım boyunca destek, inanç ve sevgileri ile her zaman yanımda olan, bugünlere gelmemde en büyük emek sahipleri sevgili annem Nural AYZAZ'a, babam Mete AYZAZ'a ve ağabeyim Bertan AYZAZ'a, hayatımın geri kalanında da bana destek olacak nişanlım Mesut YILMAZ' a sonsuz sevgi, saygı ve şükranlarımı sunarım.

Lisansüstü eğitimim boyunca manevi açıdan en büyük destekçilerim ve en yakın dostlarım Hatice Sedef KARAGÖZ ve Yasemin ÖZKAN 'a teşekkür ederim.

Bu çalışmanın yürütülmesinde bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım Dr. Elif YILDIZ'a, Sezen ÇETİN'e ve Halise YILDIRIM'a saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Pelin AYZAZ

09/09/2019

## İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	İ
ABSTRACT.....	İİ
TEŞEKKÜR.....	İİİ
İÇİNDEKİLER.....	İV
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	Vİİ
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	İX
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	X
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	4
2.1. Geleneksel Ekmekler.....	4
2.2. Yufka ve Genel Özellikleri.....	6
2.3. Yufka Üretim Tekniği.....	11
2.4. Yufka Üretiminde Kullanılan Hammaddeler.....	14
2.5. Gıda İşletmelerinde Kalite Kavramı ve Hijyen.....	17
2.6. Unlu Mamul Üreten İşletmelerde Hijyen.....	22
2.7. British Retail Consortium (BRC) Global Standardı.....	24
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	27
3.1. Materyal.....	27
3.2. Yöntem.....	27
3.2.1. Üst yönetim taahhüdü.....	28
3.2.2. Üst yönetim taahhüdü ve sürekli iyileştirme.....	28
3.2.3. Organizasyon yapısı, sorumluluklar ve yönetim yetkis.....	31
3.2.4. Gıda güvenliği planı – HACCP.....	31
3.2.5. HACCP gıda güvenliği ekibi.....	32
3.2.6. Ön gereklilik programları.....	33
3.2.7. Ürün tanımları.....	34
3.2.8. Ürünün tasarlanan kullanımının belirlenmesi.....	34
3.2.9. Akış diyagramı oluşturulması.....	34
3.2.10. Akış diyagramının doğrulanması.....	35
3.2.11. Her proses basamağı için potansiyel tehlikelerin listelenmesi, tehlike analizi yapılması ve belirlenen tehlikeler için önlemlerin belirlenmesi.....	36
3.2.12. Kritik kontrol noktalarının(KKN) belirlenmesi.....	36
3.2.13. Her KKN için kritik limitlerin belirlenmesi.....	39
3.2.14. Her KKN için izleme sisteminin oluşturulması.....	39
3.2.15. Düzeltici faaliyet planı oluşturulması.....	40
3.2.16. Doğrulama prosedürlerinin oluşturulması.....	41
3.2.17. HACCP dokümantasyonu ve kayıt tutma.....	41
3.2.18. HACCP planının gözden geçirilmesi.....	41
3.2.19. Gıda güvenliği ve kalite el kitabı.....	42

3.2.20. Doküman kontrolü .....	42
3.2.21. Kayıt tutma ve sürdürme .....	43
3.2.22. İç tetkikler .....	43
3.2.23. Tedarikçi ve girdi onaylama ve performans izleme .....	45
3.2.24. Spesifikasyonlar .....	47
3.2.25. Düzeltici ve önleyici faaliyetler .....	47
3.2.26. Uygunsuz ürün kontrolü.....	48
3.2.27. İzlenebilirlik .....	48
3.2.28. Şikayetlerin ele alınması .....	49
3.2.29. Vaka yönetimi, ürün geri çekme ve ürün geri toplama.....	49
3.2.30. Dış alan standartları.....	50
3.2.31. Tesis emniyeti ve gıda savunması.....	51
3.2.32. Yerleşim, ürün akışı ve ayırma .....	51
3.2.33. Bina yapısı, girdiler, hazırlama, işleme, paketlenme ve depolama alanları .....	52
3.2.34. Üretim destek hizmetleri-su, buz, hava ve diğer gazlar .....	53
3.2.35. Ekipmanlar .....	53
3.2.36. Bakım .....	53
3.2.37. Personel tesisleri.....	54
3.2.38. Ürüne kimyasal ve fiziksel bulaşma kontrolü: Girdi kullanımı, hazırlama, işleme, paketlenme ve depolama alanları.....	54
3.2.39. Yabancı madde tehdit ve ekipmanları.....	55
3.2.40. Temizlik ve hijyen.....	55
3.2.41. Atıklar/atıkların bertaraf edilmesi .....	56
3.2.42. Artık ürün yönetimi ve hayvan yemi ürünleri.....	56
3.2.43. Haşere yönetimi .....	56
3.2.44. Depolama alanları .....	57
3.2.45. Sevk ve nakliye .....	57
3.2.46. Ürün tasarımı/geliştirme .....	58
3.2.47. Ürün etiketlenme .....	58
3.2.48. Alerjen yönetimi.....	58
3.2.49. Ürün otantisitesi, beyanlar ve gözetim zinciri.....	59
3.2.50. Ürün paketlenme .....	59
3.2.51. Ürün kontrolü ve laboratuvar testleri .....	60
3.2.52. Ürün serbest bırakma .....	60
3.2.53. Hayvan yemleri .....	61
3.2.54. Operasyonların kontrolü .....	61
3.2.55. Etiketleme ve ambalaj kontrolü .....	62
3.2.56. Miktar-ağırlık, hacim ve sayısal kontrol .....	62
3.2.57. Ölçme ve izleme cihazları kontrolü ve kalibrasyonu.....	63
3.2.58. Eğitim: girdi kullanımı, hazırlama, işleme paketlenme ve depolama alanları.....	63
3.2.59. Personel hijyeni: girdi kullanımı, hazırlama, işleme paketlenme ve depolama alanları.....	63
3.2.60. Medikal izleme.....	64
3.2.61. Koruyucu kıyafetler: çalışanlar ya da ziyaretçilerin üretim alanlarına girişi.....	64
3.2.62. Yüksek-risk, yüksek-dikkat ve ortam koşullarında yüksek-dikkat üretim risk alanları.....	65
3.2.63. Ticari ürünler için gereklilikler .....	66
4. BULGULAR VE TARTIŞMA .....	67

4.1. Üst Yönetimin Taahhüdü ve Sürekli iyileştirme.....	69
4.2. Gıda Güvenliği Planı-HACCP .....	70
4.3. İç tetkikler .....	72
4.4. Tedarikçi ve girdi onaylama ve performans izleme .....	72
4.5. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler .....	73
4.6. İzlenebilirlik .....	73
4.7. Yerleşim, Ürün Akışı ve Ayırma .....	73
4.8. Temizlik ve Hijyen.....	74
4.9. Alerjen Yönetimi.....	75
4.10. Operasyonların Kontrolü.....	75
4.11. Etiketleme ve Paketleme Kontrolü.....	76
4.12. Eğitim: Girdi Muamelesi, Hazırlama, İşleme ve Depolama Alanları .....	76
5. SONUÇ .....	78
KAYNAKLAR .....	79
EKLER.....	85
ÖZGEÇMİŞ .....	240



## SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

### Simgeler

°C	Santigrat derece
%	Yüzde
≤	Küçük eşit
≥	Büyük eşit
±	Artı eksi
+	Artı
m/m	Kütlece oran
g	Gram
mm	Milimetre
L	Litre
kg	Kilogram
cm	Santimetre
mL	Mililitre
m	(n-c) sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değer
c	“M” değeri taşıyabilecek en fazla numune sayısı
N	Parti büyüklüğü
M	“c” sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değer
n	Analize alınacak numune sayısı

### Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BRC	British Retail Consotrium
DÖF	Düzeltilici Önleyici Faaliyet
EHEDG	The European Hygienic Engineering & Design Group
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FSSC	Food Safety System Certification
GAP	Good Agricultural Practices
GFSI	Global Food Safety Initiative
GGEL	Gıda Güvenliği El Kitabı
GGYS	Gıda güvenliği Yönetim Sistemi
GHP	Good Hygiene Practices
GİMDES	Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalandırma Araştırmaları Derneği
GLP	Good Laboratory Practice
GMP	Good Manufacturing Practice
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point
IFS	International Food Standard
ISO	International Standards Organization
KKN	Kritik Kontrol Noktası
LPG	Liquified Petroleum Gas
M.Ö.	Milattan Önce
ÖGP	Ön Gereksinim Programı
SQF	Safe Quality Food
TC	Türkiye Cumhuriyeti

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
TGK	Türk Gıda Kodeksi
TK	Toplam Kalite
TS	Türk Standardı
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WHO	World Health Organization
YGG	Yönetimi Gözden Geçirme



## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 2.1. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yufka Envanter Fişi (Anonim 2015).....	7
Şekil 1.2. Geleneksel yufka üretimi (Çapcıoğlu 2007).....	12
Şekil 2.2. Yufka üretimi (Göçmen ve ark. 2009).....	13
Şekil 3.1. Yönetimin sorumluluğu (Küçüktezcan 2010).....	29
Şekil 3.2. HACCP Karar Ağacı (Anonim 1997b).....	38



## ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 2.1. Dünyada bilinen bazı düz ekmekler.....	5
Çizelge 2.2. Yufkanın duysal özellikleri (Anonim 1992).....	8
Çizelge 2.3. Yufkanın kimyasal özellikleri (Anonim 1992).....	9
Çizelge 2.4. Yufkanın mikrobiyolojik özellikleri (Anonim 1992).....	10
Çizelge 2.5. Numune alma çizelgesi (Anonim 1992).....	10
Çizelge 3.1 BRC Gıda Güvenliği Standardı 8. versiyon temel gereklilikler (Anonim 2018d).....	28
Çizelge 3.2 Üst Yönetimin taahhüdü ve sürekli iyileştirme gerekliliklerine ait açıklamalar (Anonim 2018d).....	30

## 1. GİRİŞ

Günümüzde, toplumların en büyük gereksinimlerinden biri sağlıklı ve güvenilir gıda maddesi temin edebilmektir. Dünya nüfusunun hızla artması, gelişen teknolojiye bağlı çevre kirliliği, ekonomik zorluklar ve eğitim yetersizliği beslenme sorunlarını arttırmakta ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır (Halaç 2002).

Gıda güvenliği kavramı minimal bir bakışla, gıdaların amaçlanan kullanımına uygun olarak hazırlanması ve tüketildiğinde tüketicilere zarar vermemesi anlamında kullanılan bir kavramdır. Bu kavrama daha geniş bir çerçeveden bakıldığında gıda kaynaklı hastalıklara neden olan fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenleri önleyecek şekilde gıdaların işlenmesi, hazırlanması, depolanması ve son tüketiciye sunulmasını tanımlayan bilimsel bir sistem döngüsüdür. Güvenli gıda ise her türlü bozulma ve bulaşmaya yol açan etkenden arındırılarak tüketime uygun hale getirilmiş gıda olarak tanımlanabilmektedir (Anonim 2018a).

Gelişen gıda teknolojisi ve tüketici bilincinin artması, ürün kalitesinin iyileştirilmesine ve gıda güvenliği önlemlerine hız verilmesine neden olmuştur. Tüketicilerin yaşamlarında temel gereksinimleri olan gıdaların, güncel teknolojik gelişmeler doğrultusunda üretilmesi, sağlıklı beslenmenin sağlanması doğrultusunda önemli bir hizmettir. Gıda güvenliğinin ve kalite güvencesinin sağlanması çalışmaları da tüketici ve halk sağlığı açısından büyük önem arz etmektedir. Sanayileşme ile birlikte yaşam standardının yükselmesi karşısında, gıda üretiminde ve kullanımında yeni eğilimler meydana gelmiştir. Tüketiciler daha çok hazır gıda maddelerine yönelmiş ve bunun sonucu olarak çok çeşitli gıda maddeleri üreten ve hazırlayan sanayiler ortaya çıkmıştır. Bu durum karşısında farklı gıda maddeleri ile karşı karşıya kalan tüketiciyi, hem sağlık hem de ekonomi açısından korumak üzere gıda kontrol hizmetlerinin önemi artmıştır (Halaç 2002).

Gıdaların tüketimine kadar olan aşamalarında gerekli hijyen ve sanitasyon kurallarına uyulup uyulmadığı son derece önemli bir konudur. Gıda güvenliğinin en önemli tarafı, çiftlikten ya da tarladan çatala bütünsellik gerektiren bir konu olması gerektiğidir.

İzlenebilirlik, tarladan hatta tohumdan başlamaktadır. Söz konusu ürün hakkında bilgilere üreticiden tüketiciye kadar ulaşma sistemidir (Bucak 2012).

Gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemlerinin modern teknoloji uygulayan gıda işletmelerinde yerleştirilmesi zorunlu hale getirilmiş, gıda güvenliği ve kalitesi kavramı dünyada yaygınlaşmış, uluslararası boyutta merkezi bir görev olarak benimsenmiştir (Ecevit 2009).

Gıda işletmelerinde gıdaların güvenliği her aşamada üzerinde durulması gereken önemli bir unsurdur. Gıda güvenliği “gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü” olarak, güvenli gıda ise amaçlandığı biçimde hazırlandığında fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri itibarıyla tüketime uygun olan besin değerini kaybetmemiş gıda maddesi olarak tanımlanmaktadır (Bulduk 2007).

Son yıllarda dünya çapında gıda sanayisinin gelişimi ile tüketicilerin ve müşteri konumundaki firmaların bilinç düzeyindeki artış sayesinde tercihlerini güvenli ürünlerden tarafa kullanmaya başlamıştır. Bu nedenle birçok ulusal standart ortaya çıkmış ve bu amaçla firmalar ürün güvenliğini sağladıklarını kanıtlamak amacıyla HACCP, BRC, IFS, ISO 22000 gibi standartların gerekliliklerine uygun sistemler kurarak belgelendirmelerini yapmıştır (Ecevit 2009).

BRC (British Retail Consortium) Global Standardı‘ nin temel amacı, uluslar arası kabul görmüş gıda güvenliği standartlarını kapsayıcı bir çerçeve oluşturarak gıda güvenliğinin gelişmesine yardımcı olmaktır (Bucak 2012).

BRC Standardı ilk olarak 1998 yılında İngiliz Perkaneciler Birliği (BRC) tarafından BRC Gıda Teknik Standardı olarak yayınlanmış ve dünya çapında gıda tedarikçileri tarafından özellikle de İngiltere perakendecilerine ürün sağlayan kuruluşlar tarafından uygulanmaya başlamıştır. Standart kapsamında özellikle işletmede HACCP sisteminin etkin bir şekilde uygulanıyor olmasını gerektirmektedir (Anonim 2018b).

BRC Global Standartlarının odak noktaları; yönetimin taahhüdü, HACCP tabanlı gıda güvenliği programları, kalite yönetim sistemleri, evrak üzerinde kalmayan iyi üretim süreçlerini denetlemek, etiketleme ve paketleme gibi denetim alanları oluşturarak başarılı geri çağırma sağlayabilme, hile ve tağşişi önlemek için sistemler geliştirmek, denetim sürecinin tutarlılığını sağlamak, denetim yükünü azaltmak için ek modüllerin eklenmesine izin vererek sürdürülebilir bir BRC Global Standardı sağlamak, tedarik zincirinde daha fazla uyumluluk, şeffaflık ve izlenebilirlik sağlamaktır (Anonim 2018c).

TSE Yufka-Böreklik Standardı'na göre yufka, “Buğday ununun baklava ve böreklik çeşidine, içme suyu, yemeklik tuz ve gerektiğinde mavzuatına uygun katkı maddeleri ilave edilip tekniğine uygun olarak hazırlanan hamurun açılarak kısmen pişirilmesi ile elde edilen yarı mamul” olarak tanımlanmaktadır (Anonim 1992).

Yufka, pek çok geleneksel gıdamız gibi yaşam standartlarının değişiminden etkilenerek endüstriyel anlamda üretilmeye başlanmıştır. Kullanım kolaylığının yanı sıra, besleyici değeri de yüksek bir gıdadır. Bu sebeple, özellikle şehir yaşamında insanların çok sık tercih ettiği bir ürün haline gelmiştir (Çapcıoğlu 2007). Bu nedenle yapılan bu çalışma hem literatüre katkı sağlaması hem de üreticilere yol göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, Bursa ilinde faaliyet göstermekte olan makine ile günlük ortalama 1 ton taze yufka üretimi yapan bir işletmede ISO 9001-2008 ve ISO 22000 Kalite Yönetim Sistemleri ile entegre olarak oluşturulmak istenen BRC Global Standard for Food Safety uygulamaları yapılması ve ayrıca geleneksel gıdalarımızın üretim teknolojilerinde uluslar arası kalite standartlarının uygulanabilirliğini ortaya koymak amaçlanmaktadır.

## 2. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI

### 2.1. Geleneksel Ekmekler

Tahıllardan elde edilen unlarla farklı yöntemler kullanılarak pişirilmiş yüzlerce ekmek çeşidi milattan önceki yıllardan beri insan beslenmesinin temel kaynaklarından olmuştur. Ekmek kelimesi hamurun ateşte pişmesi anlamına gelen “ötmek” kelimesinin değişimiyle dilimizde yer almaktadır (Yıldız 2009).

Ekmek, insan beslenmesi içerisinde protein ve karbonhidrat kaynağı olması açısından büyük bir öneme sahiptir. Ülkemizde tahıl içeren ürünler, özellikle de ekmek ve ekmek çeşitleri beslenmenin çoğunluğunu oluşturmaktadır. Kişi başına tüketilen tahıl kaynaklı ürünler enerjinin %66 iken, bu enerjinin %56'sı sadece ekmeklerden sağlanmaktadır (Levent ve ark. 2012).

Dünyadaki ekmek tüketimine bakıldığında; Amerika, Kanada ve İsviçre, Hollanda, Almanya, Fransa gibi Avrupa ülkeleri kişi başına düşen milli gelirin yüksek olduğu ülkelerde ekmek tüketimi son derece azdır. Uzak ve Yakın Doğu'daki bazı ülkelerde günlük tüketilen gıdanın %75'ni ekmek oluşturmaktadır. İtalya, Yunanistan, Macaristan, Romanya, Bulgaristan gibi Güney ve Doğu Avrupa ülkelerinde ise ekmek tüketimi diğer Avrupa ülkelerine göre daha fazladır (Dağlıoğlu 1998).

Dünyada ekmek tüketimi milattan 4000 yıl öncesine dayandığı yapışan arkeolojik kazılarda ortaya konulmuştur. Günümüze bakıldığında da en çok tüketilen tahıl ürünü de ekmektir. Ekmekler üretim tekniklerine göre farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. İngilizce karşılığı “flat bread” olan düz ekmekler, tüm dünyada farklı üretim şekilleriyle geleneksel ekmek kültürünün temelini oluşturmaktadır (Karataş Arda 2011).

Düz ekmekler, yüzyıllar boyunca temel gıda olarak pişirilmiş ve tüketilmiştir ve dünya çapında 60'dan fazla çeşidi türetilmektedir (Salehifar ve ark. 2012).

Genel anlamda düz ekmekler 2 gruba ayrılmaktadır. Bunlar; Tek katlı ve çift katlı düz ekmeklerdir. Yinede yöresel üretim teknikleri ve kullanılan malzeme farklılıkları



nedeniyle net bir sınıflandırma yapmak çok da mümkün olmamaktadır (Coşkuner ve ark. 1999).

**Çizelge 2.1.** Dünyada bilinen bazı düz ekmekler

<b>Ekmek Tipi</b>	<b>Ülke/Bölge</b>	<b>Özellik</b>
Bazlama	Türkiye	200-250 g hamur parçaları ince açılır Kızgın sac üzerinde pişirilir Dairesel şekillidir.
Gömme	Türkiye	Sert hamur ile yapılır Pişirirken kızgın çakıl taşları kullanılır Hamur üzerine ince sac kapatılıp kül ile örtülerek pişirilir
Yufka	Türkiye	Çok ince ve daireysel şekildedir 40-50 cm çaplıdır Sac üzerinde suyunu kaybedene kadar pişirilir
Tandır ekmeği	Türkiye, Sudi Arabistan	Çapati ekmeğine benzer teknikle hazırlanır Tandır adı verilen özel fırında pişirilir
Lavaş	Türkiye, İran	Oldukça ince ve oval şekildedir 200-250 g ağırlığındadır Sac üzerinde veya tandır fırınında pişirilir
Balady (baladi)	Mısır	Çift katlı Daire şeklinde Yüksek sıcaklıkta kısa sürede pişer Ortalama 150 g ağırlığında olur
Barbari	İran	Kalındır Oval şekilde yapılır Yaklaşık 700 g ağırlığındadır 220°C 12 dk süre ile pişer
Çapati (roti)	Hindistan, Pakistan, Çin	Su kaldırma kapasitesi fazla olan unlar ile yapılır Bazlamaya benzer Kızgın sac üzerinde pişirilir
Sangak	İran	Yaklaşık 400 g ağırlığındadır Ekşi hamur ile hazırlanır 250°C'de 3-5 dk süre ile pişirilir
Pita (Kubban,kuppit)	Mısır, Suriye, Lübnan, Türkiye, Ürdün, ABD, Kanada, Sudi Arabistan	Çift katlıdır Dairesel şekillidir Ekmek katmanları tamamen birbirinden ayrılmıştır 100-150 g ağırlığındadır Yüksek sıcaklıkta kısa süreli pişirilir

Bazlama, lavaş ve yufka Türkiye’ de en çok bilinen ve tüketilen düz ekmek çeşitleridir (Levent ve ark. 2012).

2015 yılında UNESCO (Birleşmiş Milletler Bilim, Eğitim ve Kültür Örgütü) “Flatbread Making and Sharing Culture (Lavash, Katryma, Jupka, Yufka)” başlığı ile Türkiye, Azerbeycan, İran, Kazakistan ve Kırgızistan ülkelerini kapsayan, Somut Olmayan Kültür Mirası Listesi’ ne yufkayı eklemiştir (Anonim 2015a).

## **2.2. Yufka ve Genel Özellikleri**

Yufka dilimizde “oklava ile açılmış ince yuvarlak hamurdan yapılan sac ekmeği” olarak karşılık bulan ve yakın zamana kadar evlerde veya küçük işletmelerde el açması olarak üretilen geleneksel bir gıda ürünüdür (Anonim 2006; Çapcıoğlu 2007).



Türk Standartları Enstitüsü’nün tanımına göre”Buğday ununun baklava ve böreklik çeşidine içme suyu, yemeklik tuz ve gerektiğinde mevzuatına uygun katkı maddeleri ilave edilip tekniğine uygun olarak hazırlanan hamurun açılarak kısmen pişirilmesi ile elde edilen yarı mamul” olarak tanımlanmaktadır (Anonim 1992).

Çiğ hamurun açılarak ince bir yaprak haline getirilmesi Osmanlı İmparatorluğu döneminde gelişmiş ve o dönemde Afrika, Kuzey Amerika, Akdeniz ve Avrupa’ dan dünya geneline yayılarak günümüze dek ulaşmıştır. Yufka, börek ve baklava gibi pek çok geleneksel ürünün yapımında kullanılan temel maddeyi oluşturmaktadır (Kaufman 2008).

Yufka Anadolu mutfağında yaygın olarak yapılan, geleneksel Türk kültürünün önemli ekmeklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Türkmen dilinde yufka kelimesinin karşılığı ‘her şeyin incesi’ şeklindedir (Oğuz 1976).

T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Araştırma ve Eğitim Genel Müdürlüğünde 2015 yılında yufka, Somut Olmayan Kültürel Miras Ulusal Envanteri içerisinde 01.0106 envanter numarası ile “İnce Ekmek Geleneği: Yufka ve Lavaş” başlığı altında

tanımlanmıştır. Yufkanın tanımı, kültürel özellikleri ve coğrafi şaretlemesi hakkında bilgiler içermektedir (Anonim 2015b).

T.C. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI ARAŞTIRMA VE EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS ULUSAL ENVANTER FİŞİ			
Unsurun Adı	İnce Ekmek Geleneği: Yufka ve Lavaş	Envanter Numarası	Onay Tarihi
Diğer Adları	Açık Ekmek, İşkefe, İnce Ekmek, Sac Ekmeği, Şebit, Yuka	01.0106	27.02.2015
<p>Yufka ve Lavaş, "oklava" adı verilen araçlarla hamurun açılmasıyla şekillendirilen yuvarlak veya oval biçimli ince ekmek türlerindedir. Her iki ekmek de buğday unundan yapılmaktadır. Genel olarak, yufka yapımında mayasız hamur kullanılırken lavaş hamurunda maya kullanılır. Yapılan hamurdan küçük parçalar alınarak, "beze" adı verilen düzgün şekilli yuvarlak hamurlar el yordamıyla hazırlanır. Bezeler oklava kullanılarak "senit" adı verilen ahşap masalarda açılır. İnce ekmekler, ateş üstüne konulan "sac" adı verilen metal araç üzerinde pişirilebilirken, taş fırınlarda odun ateşinde veya "tandır" adı verilen geleneksel fırınlarda da pişirilir. Pişen ince ekmekler uzun süre kullanmak üzere saklanabilir ve yemeden birkaç saat önce servise hazırlamak için üzerlerine su serpilerek yumuşatılır. İnce ekmek yapımı, kentsel alanlarda lavaş ve yufka fırınlarında ustalar tarafından sürdürülürken, köylerde ve şehirlerde geleneksel olarak özellikle kadınlar tarafından, yardımlaşarak yapılır. Komşuların hep birlikte ince ekmek yapmak için toplandığı bu sosyal dayanışma ortamlarında bireylerin günlük sıkıntıları da dile getirilir ve çareler üretilir. Günlük veya dönemsel ekmek ihtiyacını karşılamak üzere yapılmalarının yanında, Ramazan ayında, hasat öncesi, düğün, cenaze ve bayram gibi özel gün ve davetlerde toplu olarak lavaş-yufka yapılır ve yenilir. Örneğin, düğün davetleri, "ekmek atımı" denilen lavaş veya yufkanın her eve dağıtılması ile başlar. Bu yönleriyle gelenek insanları bir araya getiren, dayanışmayı arttıran ve bağları güçlendiren sosyal ve kültürel bir işleve sahiptir. Gelenekle birlikte şekillenen deyiş ve atasözü gibi pek çok sözlü edebiyat ürünü de bulunmaktadır. Geleneğin aktarımı; fırınlarda ve evlerde usta-çırak ve aile ilişkisi içerisinde, üniversiteler ve diğer STK'larca sürdürülen kurs ve derslerle sağlanmaktadır.</p>			
SOKÜM Alanları	Doğa ve Evrenle İlgili Bilgi ve Uygulamalar, Toplumsal Uygulamalar, Ritüeller ve Şölenler, Sözlü Gelenekler ve Anlatımlar		
Coğrafi Dağılım (Unsur için envanter formu gönderen iller)	Bolu, Konya, Şanlıurfa, Tokat		
İlgili Topuluk, Grup ve Bireyler (Unsurla ilgili bilgiyi ve koruma faaliyeti bulunanlar)	Ankara'da 21 Ocak 2015 tarihinde düzenlenen toplantıda unsurun ulusal envantere kaydıyla ilgili bilgisine başvuru yapıldı. Sarıkeçililer Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği, Türkiye Fırıncılar Federasyonu, Folklor Araştırmacıları Vakfı, Karaağaçlılar Kültür Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği		
		<p>Onaylayan Şehriban ONAY SOKÜM Daire Başkanı</p>	
<p>ASLI GİBİ</p>		<p>Hazırlayan Dönüş AKÇAY ODABAŞI Ulusal Envanterler Şube Müdürü</p>	

Şekil 2.1. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yufka Envanter Fişi (Anonim 2015)

Yufka üretiminde hammadde olarak un, su ve tuz kullanılmaktadır. Un eleklerden hamur teknesine elenip su ile karıştırılarak elde edilen hamur, mayasız olarak yoğrulup dinlendirilmektedir. Hamur bezeler haline getirilip oklava ile dairesel olarak açılıp inceltildikten sonra sac üzerinde kısmen pişirilmektedir. Pişen yufka oldukça dayanıklı bir düz ekmek çeşidi olup rengi, üretildiği unun randımanına göre değişmektedir (Tekeli 1970).

Güldemir ve Işık (2010) yufka için yaptıkları tanımlamada; un, su, tuz ile sertçe hazırlanan hamurun, biraz dinlendirildikten sonra bezelere ayrılarak, ince bir şekilde oklavayla açılması ve sacda alt üst pişirilmesi 'yufka ekmeği' olarak adlandırılmakta ve bu yufka ekmeklerinin üst üste istiflenerek saklandığı, kullanılacağı zaman su serpildiği ve üzeri örtülerek yumuşamasının belirtilmektedir.

Ülkemizde yufka imalathanesi sayısının fazla olmasına rağmen, üretimini TS10443'e göre yapan işletme sayısı Türkiye çapında az sayıdadır. Tüketicie sunulan son ürün kalitesi ve tüketici sağlığı da göz önünde bulundurulduğunda standartlara uygun ürün üretiminin önemi ortaya çıkmaktadır (Çapcıoğlu 2007).

TS10443 Yufka Standardına göre yufka çeşidine göre böreklik ve baklavalık olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Anonim 1992).

**Çizelge 2.2.** Yufkanın duysal özellikleri (Anonim 1992)

<b>ÖZELLİK</b>	<b>DEĞER</b>
Tat ve koku	Kendine özgü tat ve kokuda olmalı Acımış, ekşimiş ve küflenmiş olmamalı
Renk ve görünüş	Kendine özgü renk ve görünüşte olmalı Sararma olmamalı Kenarlarda içe doğru 2 cm'den uzun yırtık bulunmamalı Kenarlarda 2 cm'den kısa yırtıklar her bir yufka numunesinde en fazla 2 adet olmalı Numunelerin iç kısmında yırtık ve delik bulunmamalı
Yabancı madde	Bulunmamalı

Yufkaların kimyasal özellikleri açısından TSE standardında rutubet, tuz, kül ve asitlik değerleri belirli sınırlarda tanımlanmaktadır (Anonim 1992).

**Çizelge 2.3.** Yufkanın kimyasal özellikleri (Anonim 1992)

ÖZELLİK	DEĞER		
	Böreklik		Baklavalık
	El Açması	Makine Açması	
Rutubet, %(m/m), en çok	55	50	47
Tuz, kuru maddede, %(m/m), en çok	2,5		2
% 10'luk HCl'de çözünmeyen kül, kuru maddede, %(m/m), en çok	0,1		0,1
Asitlik (mL/100 g), en çok	6		6

Yufkanın fiziksel özellikleri için olması gereken standartlar; çap veya kenar uzunluğu böreklik yufka için 70-90 cm, baklavalık için 40-70 cm olarak belirtilirken, kalınlık değeri böreklik için en çok 10 mm iken baklavalık için en çok 0,3 mm'dir. El açması böreklik yufka sadece daire şeklinde olabilir ve 1 adet el açması böreklik yufkanın kütlesi 165–200 g arasında olmalıdır. Makine açması böreklik yufka ve baklavalık yufka daire, dikdörtgen veya kare olabilir ve analize tabi tutulan numunelerin en büyük çapa veya kenar uzunluğuna sahip olanı ile en küçük çapa veya kenar uzunluğuna sahip olanı arasındaki fark en çok 2 cm olmalıdır (Anonim 1992).

Yufkada mikrobiyolojik özellik olarak TGK Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği baz alınarak TS10443 içerisinde yufkanın olması gereken mikrobiyolojik özellikleri tanımlanmıştır (Anonim 1992).

**Çizelge 2.4.** Yufkanın mikrobiyolojik özellikleri (Anonim 1992)

<b>ÖZELLİK</b>	<b>n</b>	<b>c</b>	<b>m</b>	<b>M</b>
Koliform bakteri	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
Küf	5	2	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>
<b>n:</b> analize alınacak numune sayısı <b>c:</b> “M” değeri taşıyabilecek en fazla numune sayısı <b>m:</b> (n-c) sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değer <b>M:</b> “c” sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değer				

Numune alma işlemi yapılırken çeşidi, tipi, ambalajı, ambalaj büyüklüğü, üretim tarihi, tavsiye edilen tüketim tarihi (TTT) ve seri/kod/lot numarası aynı olan ve bir seferde muayeneye sunulan yufkalar bir parti sayılmaktadır. Muayeneye sunulan ve tüketici ambalajlarını içeren büyük ambalajların sayısı parti büyüklüğü N kabul edilerek karşısında gösterilen miktarda (n) ambalaj, yığından sistematik olarak ayrılmalıdır. Numune alınmak üzere ayrılan büyük ambalajlardaki küçük ambalajların toplam sayısı N kabul edilerek belirtilem sayıda (n) olmak üzere küçük ambalaj, ayrılan büyük ambalajlardan ve her birinden eşit miktarda olmak üzere ayrılmalıdır. Bu amaçla partiyi meydana getiren birimler birden başlanarak 1,2,3 .....N şeklinde numaralanır.  $r=N/n$  tam sayı değil ise r tam sayıya tamamlanır ve r'inci ambalaj, numune alınmak üzere ayrılır ve ayırma işlemine sayıya (n) ulaşıncaya kadar devam edilmelidir (Anonim 1992).

**Çizelge 2.5.** Numune alma çizelgesi (Anonim 1992)

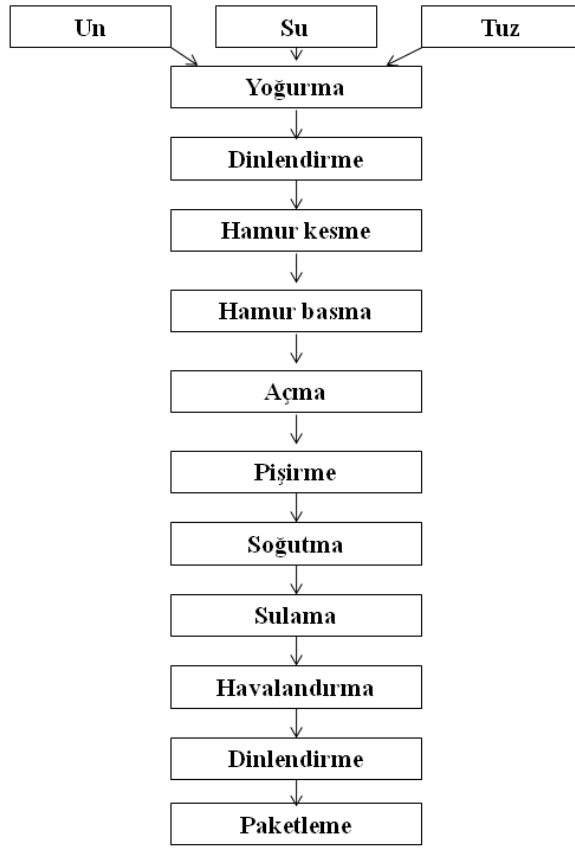
<b>Parti Büyüklüğü (N)</b>	<b>Numune Miktarı (n)</b>
≤100	5
101-300	13
301-500	32
501-1000	50
≥1000	80

Geleneksel Türk yufkasına benzer şekilde dünyada yapılan “phyllo (filo)” ve “strudel” olarak adlandırılan birbirlerine benzer yapıda farklı çeşitler de mevcuttur. Phyllo, Yunanca “yaprak” anlamına gelmektedir. Dikdörtgen şekilde ince hamur yaprakları şeklindedir. Türk yufkası gibi kısa süreli pişirme işlemi uygulanmaktadır. ABD’de üst üste konulmuş ve dondurulmuş olarak tüketiciye sunulmaktadır. Strudel ise Avusturya’da yöresel bir yufka çeşidi olmakla birlikte Osmanlı kültürünün bir mirası olduğu bilinmektedir. Eski usul Türk yufkası tekniği ile hamur yoğrulduktan sonra bir kaç saat dinlendirilir ve elde parmaklar ile esnetilerek ince bir zar şeklinde açılmaktadır. Tuzlu veya tuzsuz olarak yapılabildiği için tatlı veya börek türü tariflerin her ikisinde de kullanılabilir (Karataş Arda 2011).

### **2.3. Yufka Üretim Tekniği**

Yufka TS 10443 Standardına göre üretim tekniğine göre el açması ve makine açması olarak iki gruba ayrılmıştır (Anonim 1992).

Endüstriyel yolla yufka üretiminde un, elekten geçirilip hamur karma makinesinde su ve tuz ilave edilerek hamur haline getirilmekte ve elde edilen hamur bir süre dinlendirildikten sonra, büyüklükleri 100-250 g arasında değişen parçalara ayrılmaktadır. Hamurun dinlendirilmesindeki maksat protein ve nişastanın yeterli hidrasyona uğramasını, glutenin olgunlaşmasını sağlamaktır. Her bezeden, 50 - 100 cm çapında yuvarlak biçimde açılmaktadır. Hamurun açma işlemi sırasında hamur üzerine un serpilerek hamurun yapışması önlenmektedir. Yufkalar kızgın sac üzerinde her iki yüzü de kısmen pişene dek tutulur ve ıslatılıp yumuşamaya bırakılmaktadır (Tekeli 1970).

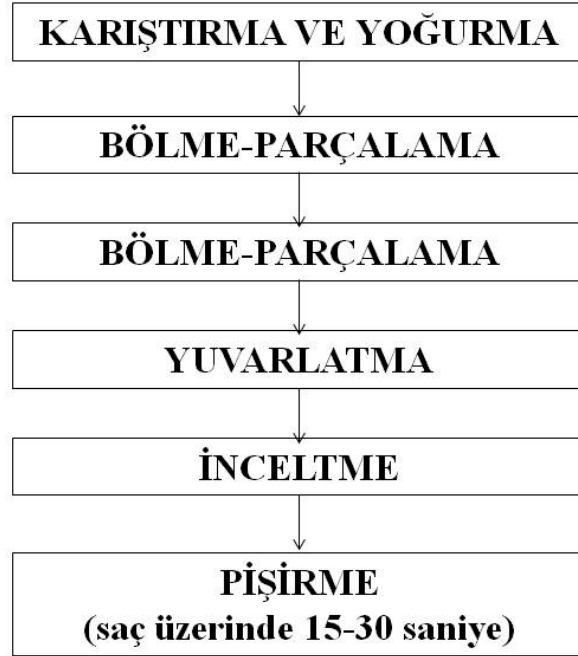


**Şekil 1.2.** Geleneksel yufka üretimi (Çapcıoğlu 2007)

Çapcıoğlu (2007) geleneksel yufka üretim metodunu açıklarken, 100 kg una 65 litre su ve kış mevsiminde 5, yaz mevsiminde 6 kg tuz ilave edilip hamur makinesinde yaklaşık 15 dakika yoğrulur tarifini yapmıştır. Tuz miktarındaki farklılık hamurun yaz aylarında daha yumuşak, kış aylarında ise daha sert olusundan kaynaklandığı belirtilmiştir. Bu nedenle yaz aylarında daha fazla tuz kullanılması gerektiği açıklanmıştır. Hamur yoğurma işleminden sonra 10 dk dinlendirilmektedir. Dinlenen hamur, ortalama 130 g ağırlığında kesilmiştir. Açma işleminde hamur üzerine serpilene unu da içine alan yufka bezeleri açma işlemi sonrası 200 g ağırlığa ulaşmıştır. Hamur kesme işlemi makine, bıçak veya elle kopartılarak yapılabilmektedir. Makine ile kesilen hamurların arasındaki gramaj farkı diğer kesim yöntemlerine göre daha az olmaktadır. Kesilen hamur makineyle veya elle yuvarlanmaktadır. Hamurlar yuvarlandıktan sonra elle bastırılarak düzleştirilmektedir. Un içinde yarım saat dinlendirildikten sonra oklava ile istenilen kalınlık ve büyüklükte açılmaktadır. Saç üzerinde 30 saniye pişirilir. Deste haline gelen yufkalar, tek tek birbirinden ayrılıp tekrar istiflenerek soğutulmaktadır. Soğuyan



yufkaların yüzeyleri ıslatılır ve yufkaların birbirine yapışmaması için yufkalar üç kez havalandırılır. İstiflenen yufkalar 2 saat dinlendirilir. Dinlenen yufkalar paketlemeye hazır hale getirilmiştir.



Şekil 2.2. Yufka üretimi (Göçmen ve ark. 2009)

Levent (2014) yufka ekmekleri üzerine yaptığı araştırmada üretimi Başman ve Köksel (2001)'in belirttiği metoda göre gerçekleştirmiştir. 200 g un için 3 g tuz ve farinografta tespit edilen su kaldırma değerinin 2 puan üstü su kullanılarak hamur reçetesi oluşturulmuştur. Olgun kıvamda hamur elde edilinceye kadar yoğrulduktan sonra 30 °C'de 30 dakika dinlendirilmiştir. Dört eşit parçaya ayrılıp oklava ile 1 mm kalınlığında açılarak, saç üzerinde  $280 \pm 5$  °C de 1 dakika pişirilmiştir. Oda sıcaklığında yaklaşık 1 saat bekletilen yufkalar analize alınmıştır. İleriki analizler için ise polietilen poşetler içerisine alınarak +4°C'de muhafaza edilmiştir.

Erbaş ve ark. (2010) araştırmaları kapsamında buğday unu kullanarak yufka üretimi gerçekleştirmiştir. Aynı buğday unu kullanılarak üç farklı ekstraksiyon oranında (%53, %58 ve %67) geleneksel yöntemle hamur hazırlanmıştır. Tüm ekstraksiyon oranları için %2 oranında tuz ilavesi yapılmış, yaklaşık olarak 6 L su eklenmiştir. Pürüzsüz bir hamur elde edilene kadar hamur yoğurma makinesinde yoğrulmuştur. Yoğurma

işleminin ardından ıslak bir bez ile hamurun üstü örtülerek 30 dakika dinlendirilmiştir. 100 g'lık bezelere ayrılıp 15 dk daha dinlendirilmiştir. Un serpilip oklava ile mümkün olduğunca ince olarak dairesel şekilde açılarak yaklaşık 60 cm çapta yufkalar elde edilmiştir. Açılan hamurlar geleneksel yöntemde olduğu gibi saç üzerinde pişirilmiştir. Bu amaçla LPG tüp ile çalışan saç kullanılarak  $250 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 'de yaklaşık 30 sn pişirilmiştir. 30 adet yufka yaprağı pişirildikçe istiflenmiş ve 30 dk dinlendirilmiştir. İstifleme işlemi nihai ürünün ipeksi ve pürüzsüz bir yapıda olması amacıyla yapılmıştır. Yufka yaprakları tek tek dikdörtgen şekilde katlanıp polietilen poşetler içerisinde  $+4$  ve  $+25^{\circ}\text{C}$ 'de muhafaza edilmiştir.

#### **2.4. Yufka Üretiminde Kullanılan Hammaddeler**

Yufka; buğday unu, içme suyu ve yemeklik tuz olmak üzere üç temel hammadde ile elde edilen bir yarı mamuldür (Arda ve ark. 2011).

Buğday, unlu mamul üretiminde kullanılan temel hammadde olması ve diğer tahıl unlarından farklı olarak gluten içeriği ile tahıllar içerisinde önemli bir yere sahiptir (Dizlek 2011). TKG Buğday Unu Tebliği' ne göre buğday unu; yabancı maddelerden temizlenmiş ve tavllanmış buğdayların tekniğine uygun olarak öğütülmesiyle elde edilen unları ifade eder şeklinde tanımlanmaktadır (Anonim 2013a).

Gluten, glutenin ve gliadinden oluşan bir protein grubu olup, su ile yoğurma esnasında çeşitli kimyasal değişimler gösterir ve hamurun elastik bir yapı kazanmasını sağlar ve unda önemli bir kalite kriteridir. Doğrudan son ürün kalitesini de etkilemektedir (Anonim 2019a, Dizlek 2011).

Böreklik un üretiminde kullanılan buğday paçalarında ithal buğday miktarı daha düşük olup, gluten açısından zengin yumuşak buğdaylar tercih edilmektedir. Böreklik yufkanın açılması sırasında kalite kayıplarının yaşanmaması için unun kuvvetinin düşük olması gerekmektedir. Börek pişirilirken çok yağ çekmeden kızarmalı ve pişirme sonrası gevrekliğinin korunmalıdır. Tüm bunları sağlayabilmek adına böreklik un üretiminde katkı kullanımı kaçınılmaz hale gelmektedir. Böreklik un üretiminde

kullanılan katkı maddeleri; hemiselülaz, glikozoksidaz, lipaz enzimleri ve  $\alpha$ -amilaz ile askorbik asit kullanılmaktadır. Hamurun açılmasını kolaylaştıran hemiselülaz enzimi içeren yufkalık unlardan elde edilen yufka hamurlarında yumuşak bir yapı sağlanmaktadır. Bu unlarda temel kalite parametresi; hamur haline getirildikten sonra hamurun yoğurma sonrasındaki gibi kalması ve gevşememesi ve açılma anında yırtılmaması olarak belirtilmektedir. Yufkalık un imalatında Segittario (Adana), Bezostaja (Polatlı), Flamura, Melez, Kanada ve Avustralya menşegili buğday türleri kullanılmaktadır. Buğday içeriğinde en az %4,5 protein ve %34 gluten olmalıdır. Undaki özelliklere bakıldığında ise minimum %12,5-13 oranında protein ve %30-35 aralığında gluten ihtiva etmelidir. Yufka üretiminde yumuşak, elastik yapılı, yırtılmalara dayanıklı, süne barındırmayan, yüksek glutenli, sedimentasyon değeri yüksek olan unlar tercih edilmektedir. Bu tip unlarla hazırlanmış hamurlar açıldıktan sonra formunu korumalı ve kurumamalıdır (Yeyinli ve ark. 2013).

Coskuner ve Karababa'nın (2005) çalışmalarında, iki farklı ekmeklik buğday ununa farklı oranlarda karıştırılan tritikale ununun (%20-80), hamur reolojik özellikleri ve bazlama, lavas ve yufka ekmeklerinin duyuşal özellikleri araştırmışlardır. Reolojik değerlendirmeler sonucunda, artan oranda tritikale unu ilavesi ile buğday unundan üretilen çeşitlere göre genel olarak, farinografta su absorpsiyonu, gelisme süresi ve stabilize değerlerinin arttığı, ekstensografta direnç ve uzamaya direnç değerlerinde azalma olduğu belirlenmiştir. Duyusal analizler neticesinde, bazlama numunelerinde buğday unu ile %50, yufkalarda %20-60, lavaslarda ise %40-50 oranlarında tritikale unu eklenerek hazırlanan ekmeklerin en çok beğenilenler olduğu sonucuna varmışlardır

Bir başka çalışmada, iki farklı buğday unu farklı oranlarda buğday kepeği ve arpa unu karıştırılarak elde edilen yufka örnekleri duyuşal özellikleri bakımından değerlendirdiklerinde; arpa unu ve buğday kepeğinin etkilerinin çok benzer olduğu ve bunlarının ilavesinin duyuşal özelliklerde az da olsa düşüşe neden olduğuna, bütün yufka örneklerinin kabul edilebilir olduğu belirlenmiştir (Başman ve ark. 2001).

Mısır'a özgü bir düz ekmek çeşidi olan Baladi kalitesine un partikül büyüklüğünün etkisi üzerine yapılan bir araştırmada, büyük partiküllü unların düşük protein içeriğine

sahip oldukları için kötü görünümlü ekmekler elde edilmiştir. Un partiküllerinin küçük olduğu ekmeklerin ise yüksek kalitede tekstürel ve duyuşsal özellikte olduğu bildirilmiş ve sonuç olarak unun kuvveti ve protein içeriğinin düz ekmek üretiminde önemli kriterler olduğuna varılmıştır (İbrahim ve ark. 1983).

Gıdaların üretimi ve işlenmesinde kullanılan sular, içme ve kullanma suyu kalitesinde olması ve içerisinde patojen mikroorganizma bulundurmaması gerekmektedir. Su, doğal florasının dışında, bitki ve toprak kökenli mikro organizmaları, kontamine olması durumunda ise dışkı ve kanalizasyon sularında bulunan mikroorganizmaları içerebilmektedir. Sularda kontaminasyon *Pseudomonas*, *Micrococcus*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Enterococcus*, *Enterobacter*, sonucu *Escherichia* cinslerine ait bakteriler bulunması durumunda gıda zehirlenmelerine yol açabilmektedir (Ünlütürk ve Turantaş 2003).

Yufka hamurunun homojem bir yapıda olması ve visko-elastik yapı kazanması için gereken temel bileşen sudur. Gluten oluşumunu sağlar ve suda çözünmeyen proteinlerin nem alması ile hidrofilik yapıdaki tuzun bir arada kalmasını sağlamaktadır (Göçmen ve ark. 2009).

Yufka üretim aşamalarından biri olan sulama, ısı işlem sonrasında gerçekleşen bir basamak olması nedeniyle kullanılan suyun mikrobiyolojik kalitesi son ürünü doğrudan etkilemektedir (Çapcıoğlu 2007). Yufka imalatında kullanılan sular, Sağlık Bakanlığı tarafından 28580 sayılı Resmi gazetede yayınlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik kapsamında belirtilen kriterlere uygun olmalıdır (Anonim 2013b).

Yufka üretiminde kullanılan diğer hammadde olan tuz, sofr tuzu olmalıdır. Suda çözünürlüğü yüksek, yabancı madde içermeyen, parlak ve beyaz renkte olmalıdır (Göçmen ve ark. 2009) TGK Tuz Tebliğinde “Doğrudan son tüketiciye sunulan, ince öğütülmüş, iyotla zenginleştirilmiş, rafine edilmiş veya edilmemiş işlenmiş tuzu” olarak tanımlanmaktadır. Kullanılacak tuzun temel kalite özelliklerine bakıldığında; yabancı madde içermemeli, rafine edilmiş veya yıkanmış olmalı, homojen olmalı, tane

büyüküğü göz açıklığı 1000 µm' lik elekten tamamı ve 210 µm' lik elekten ise en çok % 20'lik kısmı geçecek büyüklükte olmalı, 25-40 mg/kg oranında potasyum iyodat katılmış olmalı (iyot için belirlenmiş üst limit + 3 mg/kg farklılık gösterebilir) ve TGK Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği' ne uygun olmalıdır (Anonim 2013c).

Çapcıoğlu (2007) yaptığı çalışmada bezle sulama yapılan yufkalarda sulama sonrası su ile beraber bir miktar tuzun bez tarafından emilerek yufkadan uzaklaştığını saptamış ve üretim tekniğinin son ürünündeki tuz miktarını etkilediğini ortaya koymuştur.

## **2.5. Gıda İşletmelerinde Kalite Kavramı ve Hijyen**

Kalite kavramının tarihsel gelişimine bakıldığında ilk gıda kontrolü bulguları günümüzden 3500 yıl önce Hititler dönemine ait olduğu saptanmıştır. M. Ö. 2500 yıllarında Hammurabi Kanunları içerisinde bira üretimine ait bilgiler ve hükümler yer almaktadır. Ülkemize bakıldığında Osmanlı Döneminde çarşı ve pazarlar devlet tarafından kontrol altında tutulmakta ve hile-tağşiş yapan üreticilere ağır cezalar verilmekte olduğu tarihi kaynaklarda yer almaktadır (Başoğlu 2011). Osmanlı padişahı II. Beyazıt tarafından çıkartılan “Kanunname-i İhtisab-ı Bursa” bugünkü anlamda döneminin dünya çapındaki ilk yazılı standardı olma özelliğini taşımaktadır (Has 2015). 1593 sayılı “Umumi Hıfzısıhha Kanunu” 1930 yılında yayınlanmış genel bir sağlık yasası olmasına rağmen gıda güvenliğine ilişkin maddelere de yer verilmiştir. Bu kanun pek çok maddesi günümüzde de geçerli sayılmaktadır (Başoğlu 2011).

Kalite kelimesi Latince “qualis” kelimesinin karşılığı olan “ gerçekte öyle olmak” anlamından gelmektedir. “Öyle olmak” kavramı ile anlatılmak istenen ise, hangi şey için kullanılıyorsa onun gerçekten ne olduğunu belirlemektir. Kalite, belirli ölçütler yardımıyla belirlenebilen ve kullanım amacına göre ölçütleri değişebilen bir olgu şeklinde de tanımlanabildiği gibi, üretilen ürün veya hizmetin, tüketici istek ve gereksinimlerini karşılama düzeyi olarak da tanımlanabilir. Tarihsel Gelişimi göz önüne alındığında dört aşamada günümüz kalite anlayışı oluşmuştur. Bu aşamalar sırasıyla; muayene, kalite kontrol, kalite güvencesi ve toplam kalitedir (Erken ve ark. 2008).

Toplam kalite (TK) bir işletmede yürütülen tüm faaliyetlerin, müşteri taleplerini karşılamak adına yönetim, personel, iş akışı, ürün ve hizmet kalitesinin bir bütün olarak ele alınarak tüm çalışanların katılımı ile oluşturulacak bir sistemi tanımlamaktadır. TK yaklaşımında hataları düzeltmek değil hataları önlemek yer almaktadır. Ölçülemeyen bir şeyin gelişemeyeceği inancıyla ölçüm ve istatistikler TK' nin temelini oluşturur. Toplam Kalite Yönetimi (TKY) içerisinde yer alan şirket içi tüm organizasyonun bu sistemi bir kültür olarak algılayıp en üstten başlayarak en alta kadar kararlılıkla uygulanması gerekmektedir. Bu sistem içerisinde de sürekli iyileştirmeyi hedefler (Anonim 2002a).

FAO' ya göre gıda güvencesi, belli bir bölgedeki tüm insanların, sosyal olarak kabul edilebilir ve ekolojik olarak sürdürülebilir şekilde, aktif ve sağlıklı bir hayat için günlük besin ihtiyaçlarını ve tercih ettikleri yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya her zaman fiziksel ve ekonomik olarak erişebilmeleridir” şeklinde tanımlanmıştır. (Anonim 1996).

Gıda ürünleri göz önünde bulundurulduğunda, kalite tanımlaması için Başoğlu (2011), “ Gıda maddelerine ait nicelik ve niteliklerin tüketici istekleri yönünde saptanması ile Gıda Maddeleri Tüzüğü, standart ve sözleşmelerde belirtilen tolerans değerlerine sahip olup olmadığının belirlenmesi ayrıca, işletmelerin verimli ve ekonomik olmaları için yapılan çalışmaların tümüne Gıda Kalite Kontrol denir.” ifadesini kullanmıştır.

Gıdalarda hijyen konusu, insan sağlığını etkilemeyecek şekilde gıda üretimini kapsamaktadır. Personel, alet ve ekipman, üretimde kullanılan hammaddeler ve sevkiyat zincirinde olabilecek her türlü aksaklık, gıdanın hijyenini tehlikeye sokar ve başta ürün kalitesini ardından da insan sağlığını etkilemektedir (Fidan ve ark. 2004).

Türk Gıda Kodeksi (TGK) gıda işletmelerinde gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla gerekli uygulama, yöntem ve saptanmış limitleri içerecek şekilde, 1961 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) birlikte kurduğu Codex Alimentarius Komisyonunun hazırladığı Codex Alimentarius standardı örnek alınarak hazırlanmıştır (Uludemirciler 2011).

16 Kasım 1997 tarihinde 23172 Resmî Gazetede mükerrer sayısında yayınlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği birinci bölümünde yer alan madde-1 olarak açıklanan amacında; “u Yönetmeliğin amacı; üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak, gıda maddelerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlamak üzere gıda maddelerinin özelliklerini belirtmektir.” ifadesi yer almaktadır (Anonim 1997a).

Gıda güvenliği ve kalitesi anlamında ulusal ve uluslar arası birçok standart mevcuttur. Bunlar arasında HACCP, ISO 9001, ISO 22000, Global GAP (Global Good Agricultural Practise-Küresel İyi Tarım Uygulamaları) , GMP (Good Manufacturing Practise - İyi Üretim Uygulamaları), GLP (Good Laboratory Practise – İyi Laboratuvar Uygulamaları), GHP (Good Hygiene Practise), BRC, IFS gibi standartlar yer almaktadır (Koç ve ark. 2008)

HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points–Kritik Kontrol Noktalarında Risk Analizi) sistemi, gıdanın üretim süreçlerinde oluşabilecek tehlikeleri göz önüne alarak kritik kontrol noktalarının belirlenmesini amaçlamaktadır. Sistem içerisinde gıdanın üretim, sevk ve tüketim aşamalarında oluşabilecek tehlikelerin değerlendirilmesini ve oluşma olasılıklarını belirlenmesine yönelik tasarlanmıştır (Topoyan 2003). Temel olarak tüm proses üzerinde oluşabilecek gıda güvenliği tehlikelerini belirleme, süreç içinde yer alan kritik kontrol noktalarını saptama ve bunları izleme aşamalarından oluşmaktadır (Ronkins ve ark. 2000).

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) 2003 yılında TS13001 Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktalarına (HACCP) Göre Gıda Güvenliği Yönetimi-Gıda Üreten Kuruluşlar ve Tedarikçiler İçin Yönetim Sistemine İlişkin Kurallar standardını yayınlamıştır. Sistem TSE’ nün ISO 22000 standardına geçiş sürecine kadar geçerliliğini sürdürmüştür (Anonim 2019b).

ISO (International Organization for Standardization - Uluslararası Standardizasyon Örgütü) 1947’ de kurulan ve şu an 164 üye ülke ile standartlar geliştirmek üzere gönüllü olarak çalışan Cenevre merkezli bir organizasyondur (Anonim 2019c).

ISO 9000 standartlar serisi içerisinde yer alan ISO 9001; ürünün tasarlanması, geliştirilmesi ve üretim süreçlerini; bunların yanında tesis kurulumu, bakım-onarım faaliyetleri de dahil olmak üzere üretime dair tüm süreçleri kapsayan bir kalite standardıdır (Başoğlu 2011).

ISO tarafından hazırlanan ve 2005 yılı Eylül ayında ISO 22000 standardı, “Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi” olarak yayınlanan ilk standarttır. Bu standart, gıda üretim süreçlerinde yer alan firmaların gıda güvenliğini tehdit edebilecek tehlikeleri tanımlamasını ve kontrol altına alınmasını kapsamaktadır (Anonim 2019d). 2018 yılında son revizyonunu geçirmiş ve gıda zincirine doğrudan veya dolaylı bir şekilde katılan tüm süreçleri kapsayan GGYS(Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi) gerekliliklerini içermektedir (Anonim 2018f).

İyi Üretim Uygulamaları (GMP); gıdaların güvenliğini ve faydasını garanti altına almayı uygulama standartları olarak tanımlanmaktadır. GMP felsefesinde, istenmeyen koşulların ve tüm olumsuzlukların belirlenerek uzaklaştırılması ve zararlı olan etkenlerin engellenmesi esası yer almaktadır (Topal 2001). Bugün gıdanın yanında insan sağlığına doğrudan etki edecek ilaç ve kozmetik sanayi üretimleri için de kullanılmaktadır (Unger ve ark 2008).

İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP); laboratuvar çalışmalarında kalite ve güvenliği sağlama çabalarının sonucu olarak tanımlanmış ve belirli kurallara bağlanmıştır. GLP kalite güvence sistemlerinin bütünlüğü parçalardan biri olması ile laboratuvar koşullarının ve işleyişinin iyileştirilmesini sağlamaktadır (Halaç 2002).

GHP (Good Hygiene Practise) hijyenik gereksinimleri kapsamakta olup, gıda üretim tesislerinin hijyenik tasarımı ve yapılandırılması, temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerinin belirlenmesi, gıda işlemede pişirilmemiş gıdaların bakteriyolojik kalitesinin saptanması, her işlem basamağının hijyenik operasyonu, personel hijyeni gibi konuları içeren bir sistemdir (Anonim 2003a).



Global GAP (Küresel İyi Tarım Uygulamaları), 1997’ de EUREP GAP olarak sadece Avrupa için başlayıp daha sonra küreselleşen bir standarttır. Gıda güvenliği, işçi ve hayvan refahı, sürdürülebilir üretim yöntemleri, su kullanımı, karma yem ve bitki üretim materyalleri konularında Avrupa çapında kabul edilen kriterlerine paralel bir standart oluşturulmuştur. Küreselleşmenin etkileriyle, dünya çapında üretici ve perakendecinin sayılarının artarak katılım sağladığı Avrupa organizasyonu küresel önem kazanarak, 2007 yılında EUREPGAP adını GLOBALGAP olarak değiştirmiştir. 135’ ten fazla üye ülke sayısı ile üretici gereksinimlerini iyi tarım uygulamalarına dönüştüren bir çiftlik güvenliği sistemi olmuştur (Anonim 2019e).

Helal Gıda Sertifikalandırma sistemi ise dünyada uygulanan gıda güvenliği sistemlerinin yanında İslami gereklilikleri de kapsayan bir standart bütünüdür. Dünya çapında uygulanan gıda güvenliği standartlarında olduğu gibi merkezi bir sistem yerine farklı sivil toplum kuruluşları ve derneklerce faaliyetler devam etmektedir. Arapça bir sözcük olan helal, Allah’ ın izin verdiği anlamını taşımaktadır. Gıda üretiminde tarladan çatala tüm süreçleri HACCP kuralları ve İslami kurallara göre kontrol etmeyi hedeflemektedir. Ülkemizde GİMDES (Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme Araştırmaları ve Sertifikalandırma Derneği) ve TSE (Türk Standartları Enstitüsü) tarafından Helal Sertifikası verilmektedir (Batu 2012).

SQF (Güvenli Kaliteli Gıda) Sertifikalandırması, GFSI tarafından tanınan ve diğer uluslararası standartların içerdiği gibi gıda üretiminin tüm süreçlerini ele alarak güvenilir gıda zinciri oluşturmayı amaçlamaktadır (Anonim 2019f).

Avrupa Hijyenik Mühendislik ve Tasarım Grubu (EHEDG – European Hygienic Design and Engineering Group) Standartları, gıda üretiminde kullanılan ekipman tasarımlarını gıda güvenliğini bozmayacak şekilde uygulamayı amaçlamaktadır (Devres 2015).

IFS (Uluslararası Gıda Standardı) Almanya ve Fransa’ da yer alan perakendeci birliklerince oluşturulmuş bir gıda güvenliği standardıdır. Uluslar arası geçerli kılınan diğer gıda güvenliği standartları ile benzerlikler göstermektedir (Aytekin 2017).

FSSC 22000 Gıda Güvenliği Sistemi Sertifikası, gıda üreticisi firmanın gıda güvenliği sorumluluklarını etkin bir şekilde yönetmek amacı olan, Global Gıda Güvenliği Girişimi (GFSI) tarafından tamamen tanınmakta ve mevcut ISO Standartlarına dayanmaktadır. Sertifikalanmış firmanın, müşterilerinin ve tüketicilerin gereksinimlerini karşılayan sağlam bir GGYS (Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi) varlığını göstermektedir. 140 ülkede 18000' in üzerinde kuruluş FSSC 22000 sertifikasını almıştır. 110 lisanslı sertifikasyon Kuruluşuyla dünya çapında 1500' den fazla denetçi ile tüketim ürünleri endüstrisine güvenilir bir marka güvence platformu oluşturmayı misyon edinmiştir (Anonim 2019g).

BRC (British Retail Consortium), Türkçe karşılığı İngiliz Perakendeciler Birliği olan organizasyon gıda güvenliğini başta İngiliz perakendecilere ürün sağlayan üreticileri denetim altında tutmak amacıyla tanınmış tüm gıda güvenliği standartlarını kapsayıcı bir standartlar bütünü ortaya koymuştur (Bilmez 2009).

## **2.6. Unlu Mamul Üreten İşletmelerde Hijyen**

Unlu mamul üreten firmaların hijyenik esaslara uymaları, tüm gıda üretim süreçlerinde olduğu gibi büyük önem taşımaktadır. Başta personel hijyeni olmak üzere, üretim alanlarının temizliği ve dezenfeksiyonu, son üründen tüketiciye bulaşabilecek hastalık etmeni mikroorganizmaların önüne geçilmesini sağlamaktadır. Koruyucu ekipman (eldiven, kolluk, bone vb.) kullanımı, üretim sürecinde gıdaya personel kaynaklı yabancı madde ve istenmeyen mikroorganizmaların bulaşmasını önlemektedir. Personellerde el hijyeninin sağlanması ve hijyen konusunda eğitilmesi ürün kalitesinin bozulmaması adına büyük önem taşımaktadır (Cömert 2019).

TESK (Türkiye Esnaf ve Sanaatkarlar Konfederasyonu) ve T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı iş birliği ile unlu mamul üreten iş yerleri için temel hijyen esaslarını ve bunların uygulanmasında izlenecek yolları anlatan bir kitapçık yayınlanmıştır. İçeriği itibari ile HACCP temelli gıda güvenliği sisteminin basitçe aktarıldığı, sade anlatımlı bir rehber niteliğindedir (Anonim 2019h).

Yibar ve ark. (2012) yaptıkları çalışmada Bursa ilinde farklı noktalardan aldıkları 100 adet ekmek örneğinin rop yapan *Bacillus spp.*' nin varlığını araştırmıştır. Ekmeklerde son ürün kalitesini bozan bu durum için gelişen *Bacillus* türleri arasından *B. cereus* ve *B. subtilis* varlığı saptanmıştır. Çiğ gıdalardan kontamine olan bu mikroorganizmalar üretim ve satış noktalarındaki hijyenik eksikliklerden ve yetersiz ısıl işlem uygulaması gibi nedenlerle son üründe bulunmakta, insan sağlığına olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Yufka üretimi yapan tesislerden son ürün, alet, ekipman, hava ve hammaddelerden alınan mikrobiyolojik örnekleri inceleyen Arda ve Aydın (2011), büyük ölçüde sonuçların uygun olmadığını saptamış ve yufka üreten işletmelerde de GHP, GMP ve HACCP sistemlerinin yerleşmesi gerektiği sonucuna varmıştır. Aynı çalışmada personelin elinden alınan örneklerde yapılan mikrobiyolojik analizlerde paketlenme bölümünde çalışan personelin üretim alanında çalışan personele göre daha fazla koliform bakteri ve *S. aureus* olduğu saptanmıştır.

“Ekmek Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi” adlı çalışmada Tekirdağ ilinde yer alan fırınların sahiplerine yapılan anket çalışmasında hijyen, sanitasyon ve dezenfeksiyonu ürünün kalitesini etkileyecek kriterler arasında görmediği ve HACCP uygulamaları hakkında hiç bir bilgiye sahip olmadığı saptanmıştır (Tanık 2016).

Un ve mamullerinin depolanmasında böcekler ve kemirgenler tarafından zarara uğramaması için önceden önlemler alınması gerekmektedir (Coşkuncu 2004). Pest kontrolü yani haşere ile mücadele, gıda işletmelerinde güvenli gıda üretimini tehdit eden önemli unsurlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Haşere ve kemirgenler insan sağlığını tehdit eden hastalık etmenlerini doğrudan veya dolaylı olarak gıda işletmesine taşımaktadır. Alınacak önlemler, insan sağlığına zarar vermeyecek WHO (Dünya Sağlık Örgütü) ile Sağlık bakanlığının izin verdiği ilaçlar veya cihazlar ile sağlanmaktadır (Öztek 2012).

Bal Tosun (2011), Bursa ilinde faaliyet gösteren 62 gıda üreticisi firmanın %42' sinin zararlılarla mücadele konusunu programlarına aldığını belirlemiştir. Aynı çalışmada unlu mamul sektöründe bu oranın %39,2 olduğunu saptamıştır.

Erakay (1982), un ve unlu mamullerde genellikle aynı zararı yapan böceklerin kızıışma, koku oluşumu, küf oluşumu, ekşime, asit artışı ve hamurun oluşmaması gibi zararlar meydana getirdiğini ve 6 ay süre ile depolanan unun % 14'ü aşan ağırlık kaybına da neden olduğunu ortaya koymaktadır.

## **2.7. British Retail Consortium (BRC) Global Standardı**

British Retail Consortium (BRC) 1992 yılı Ocak ayında Birleşik Krallık içerisinde kurulmuş, bağımsız küçük işletmelerden büyük mağaza zincirlerini kapsayan, geniş bir perakendeci birliğidir (Anonim 2019i).

British Retail Consortium (BRC) Global Standardı, dünya çapında akredite belgelendirme kuruluşları ağı ile sertifikalandırma yapan, 130 ülkede 28000' den fazla sertifikalı tedarikçiler tarafından kullanılan, tüketiciyi koruma amaçlı bir organizasyondur. Standart kapsamında kalite, güvenilirlilik ve operasyon anlamında standardizasyonun sağlamanın garanti edilmekte ve üreticilerin yasal yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamaktadır (Anonim 2019j).

İngiliz Perakendeciler Birliği (British Retail Consortium), BRC Global Standardı için çalışmalarına ilk olarak 1996 yılında temel atmıştır. Endüstri ihtiyaçlarına cevap verecek ilk standart ise 1998 yılında Gıda Güvenliği Standardının yayınlanmasıyla başlamış ve günümüzde bu standardın sekizinci versiyonu güncellenmiştir. Bu standart, perakendecilerin kendi markalı gıda ürünlerini üreten üreticileri değerlendirmek ve gıda ürünlerini belirli standartlarda güvenilir bir şekilde üretmelerini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır (Anonim 2019k).

2003 yılında BRC Global Gıda Güvenliği Standardı, GFSI (Global Food Safety Initiative ) tarafından onaylanarak genel bir standart haline gelmiştir (Bilmez 2009).

Giderek küreselleşen dünya üzerindeki tedarik zinciri içerisinde, ülkelerin belirlemiş olduğu yasal düzenlemelere bağlılığı güvence altına almak adına BRC Global Gıda Güvenliği Standardı çerçevesinde yapılan kontroller, tüketiciyi gıda güvenliği tehlikelerine karşı korumaktadır. Bu yönetim sistemi içerisinde yer alan risk yönetimi sayesinde tedarik zinciri boyunca, gıda güvenliğini kontrol etmek kolaylaşmış ve yönetim maliyetleri perakendeciler açısından azalmıştır (Henson ve ark. 2010).

BRC sertifikası almaya karar veren üreticiler, standarda uymak için işletme içerisinde hangi değişikliklerin yapılması gerektiğini belirlemek amacıyla, bir danışman veya denetçi tarafından yapılan ön değerlendirme veya ön denetim ile başlayabilmektedir. Bir üretici sertifikasyon sürecine devam etmeye karar verirse, bağımsız bir denetim kuruluşu seçerek, kuruluş tarafından bir denetim tarihi belirlenmektedir. Denetimler genellikle 2 gün sürmekte, ancak bu süre ürün sayısı, sitenin büyüklüğü ve mevcut gıda güvenliği yönetim sistemi gibi faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir. BRC programı, bir ücret talep etmekte ve denetim uzunluğunun nasıl belirleneceği ile ilgili kuralları iletmektedir. Denetim maliyetlerinin geri kalanı bağımsız denetçiler tarafından belirlenir ve denetçinin seyahat ve konaklama maliyetini içermektedir. Denetim sonrası alınacak not, BRC Standardının gerekliliklerini yerine getirme derecesini ortaya koymaktadır. Notlandırma A, B ve C olmak üzere (A en iyi seviye olacak şekilde) tanımlanmaktadır. Ayrıca denetim sonrası bulunan uygunsuzlukların giderilmesi için de süre tanındığı BRC Standardında belirtilmiştir (Bar ve ark., 2019).

Standart kapsamında özellikle işletmede HACCP sisteminin kurulu olması ve devamlılığının sağlanması, dokümente edilmiş etkin bir kalite yönetim sisteminin uygulanıyor olması ve fabrika çevre şartlarının, ürünlerin, proseslerin ve personelin etkin bir şekilde kontrol edilmesi şart koşulmaktadır (Anonim 2018b).

BRC Gıda Güvenliği Standardı, gıda işlenmesini 6 ana başlık altında toplamıştır. Bunlar:

1. İşlenmemiş et ve balık ürünleri (Kırmızı ve beyaz et- balık, işlenmemiş et ve balık ürünleri)
2. Üretim (Taze ve dondurulmuş meyve ve sebze)

3. Günlük Yiyecekler(süt ve süt ürünleri, yumurta)
4. Piirilerek dondurulmuş, yemeğe ya da pişirmeye hazır et ve balık ürünleri
5. evre koşullarına dayanıklı, ısı korumalı, paketli gıda ürünleri
6. evre koşullarına dayanıklı diğer gıda ürünleri (içecekler, unlu mamuller, kurutulmuş gıdalar, hafif gıda ürünleri ve kahvaltı tahılları, sıvı ve katı yağlar, gıda katkı maddeleri (Anonim 2019l).

BRC Global Gıda Güvenliği Standardı 7. Versiyonunda belirtildiği üzere temel esaslar olarak yedi bölümden oluşmaktadır:

- Üst yönetimin taahhüdü ve sürekli gelişim
- Gıda güvenliği planı-HACCP
- Gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemi
- İşletme(yapı) standartları
- rn kontrolü
- Proses kontrolü
- Personel (Anonim 2018e).

Standardın 2018 Ağustos ayında revize olması ile gelen sekizinci versiyonunda yukarıda belirtilen temel 7 bölüme iki bölüm daha eklenmiştir.

Bunlar;

- Yüksek risk, yüksek dikkat ve ortam koşullarında yüksek-dikkat üretim risk alanları
- Ticari rnler için gerekliliklerdir (Anonim, 2018f).

Sekizinci versiyonun ne çıkan noktaları; ürün güvenliğini bir kültür olarak yerleştirme çalışmaları, ortam izleme ile ilgili gerekliliklerin daha kapsamlı ele alınması, gıda savunması ve tesis emniyetine verilen önemin arttırılması, Yüksek risk, yüksek dikkat ve ortam koşullarında yüksek-dikkat üretim risk alanları belirlenmesi, hayvan yemi üretimi ile ilgili konuların çerçevelerinin belirlenmesi ve bir gıda üretimi olduğu bilincinin yerleşmesi, GFSI uygunluğu sağlanmasıdır (Anonim 2018d).

### **3. MATERYAL ve YÖNTEM**

#### **3.1. Materyal**

Araştırma materyalini Bursa ilinde faaliyet göstermekte olan makine ile günlük ortalama 2 ton taze ve dondurulmuş yufka üretimi yapan bir işletme oluşturmaktadır.

#### **3.2. Yöntem**

BRC Gıda Güvenliği Standardı uygulamasında işletmede gerekliliklerin sağlanması gerekmektedir. Bu kapsamda Standardın 8. versiyonu içerisinde yer alan gereklilikler ele alınmakta ve kapsamaları hakkında bilgiler verilmektedir. Gerekliliklere ait alt başlıklara ait uygulama dokümanları EKLER bölümünde verilmektedir.

BRC Gıda Güvenliği 8. versiyon gereklilikleri temel olarak 9 ana başlıktan oluşmaktadır. Tüm işletmelerde ilk 7 maddenin sağlanması zorunlu iken 8. ve 9. maddeler işletme yapısı ve ürettiği ürüne bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Standartta yer alan tüm maddeler için renk kodlaması yapılmıştır. Yeşil ile belirtilen maddeler denetim sürecinde doküman olarak görülmesi istenen esasları, turuncu ile belirtilen maddeler üretim ve saha içerisinde yani operasyonel anlamda yapılması gereken uygulamaları, hem turuncu hem yeşil ile belirtilen maddeler ise operasyonel uygulamanın yanı sıra aynı konuya ait izleme dokümanlarının olması gerektiğini anlatmaktadır.

Standart içerisinde “TEMEL” olarak belirtilen ve yıldız işareti ile verilen gereklilikler temel esasları içermektedir. Bu gerekliliklerden en az bir tanesinin uygulanmaması durumunda majör uygunsuzluk yaratmaktadır. Eğer ilk denetimde bu temel gerekliliklerden bir tanesinde uygunsuzluk olur ise işletme sertifikalandırma sürecinden men edilmektedir. Eğer işletme sertifika yenileme sürecindeki denetimlerinde bu uygunsuzluğa düşerse sertifika derecesinde düşüş yaşamaktadır.

Standart içerisindeki temel gereklilikler 12 adet olup standart içerisindeki numaraları ile Çizelge 3.1’de verilmiştir (Anonim 2018d).

**Çizelge 3.1** BRC Gıda Güvenliği Standardı 8. versiyon temel gereklilikler (Anonim 2018d)

<b>MADDE</b>	<b>GEREKLİLİKLER</b>
1.1	Üst yönetimin taahhüdü ve sürekli iyileştirme
2	Gıda Güvenliği Planı-HACCP
3.4	İç tetkikler
3.5.1	Girdi ve paketlenme malzemesi tedarikçileri yönetimi
3.7	Düzeltilici ve önleyici faaliyet
3.9	İzlenebilirlik
4.3	Yerleşim, ürün akışı ve ayırma
4.11	Temizlik ve hijyen
5.3	Alerjen yönetimi
6.1	Operasyonların kontrolü
6.2	Etiketleme ve paketlenme kontrolü
7.1	Eğitim: Girdi muamelesi, hazırlama, işleme ve depolama alanları

### **3.2.1. Üst yönetim taahhüdü**

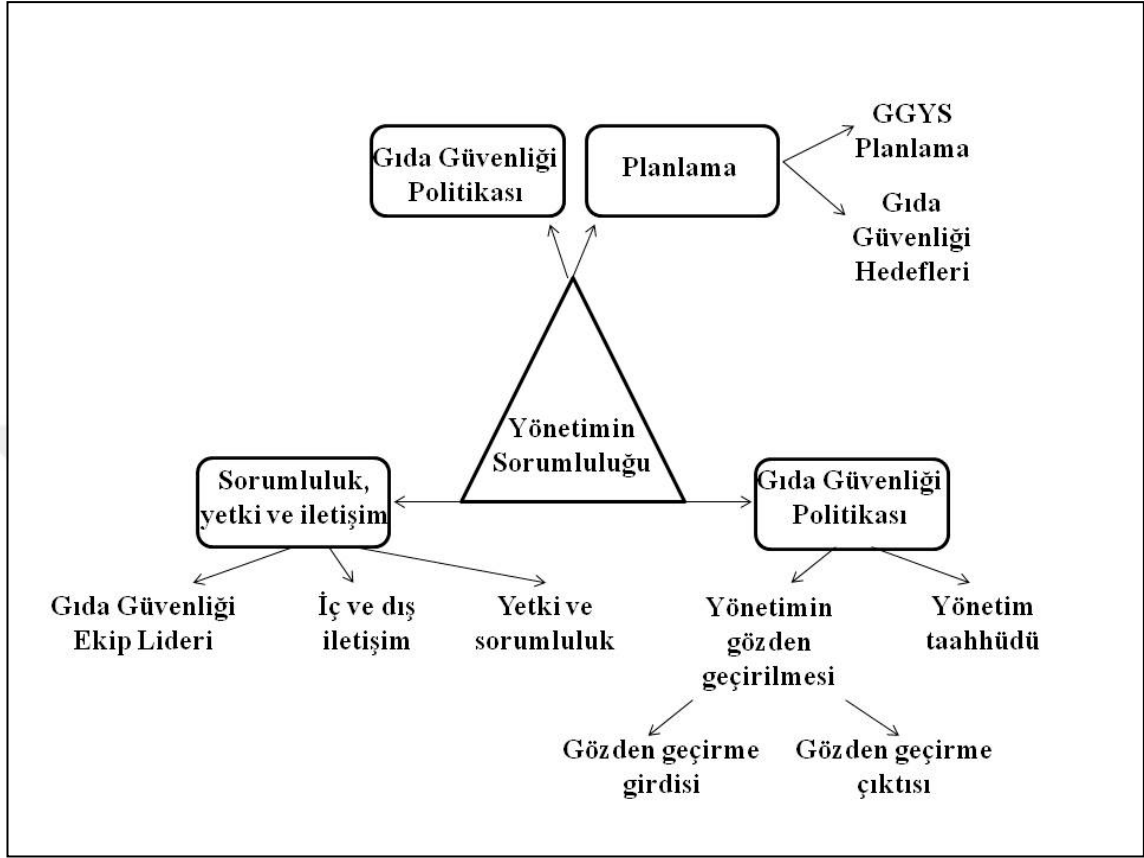
Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) bütününde üst yönetimin katılımı, güvenli gıda üretimini taahhüt etmesi, planlaması ve üretmesi gerekmekte ve tüm sürecin liderini ve takımını atamak, net politikalar ve hedefler oluşturmak, acil durum planları ve sorumlularını belirleyip, organizasyonda, tedarikçilerle ve müşterilerle etkin bir iletişim sağlamaktır (Küçüktezcan 2010).

### **3.2.2. Üst yönetim taahhüdü ve sürekli iyileştirme**

Temel gereklilik olarak standart içerisinde yıldız ile verilen maddelerdendir. İşletme üst yönetimi Gıda Güvenliği Global Standardının gerekliliklerinin ve gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemlerinin sürekli iyileştirilmesine imkân tanıyacak proseslerin



uygulanmasına tamamen bağılı olduğunu gösterecektir açıklaması yapılmaktadır (Anonim 2018d).



Şekil 3.1. Yönetimin sorumluluğu (Küçüktezcan 2010)

Bu temel gereklilik altında 13 alt madde yer almaktadır. Standartta verilen madde numarası ile o maddeye karşılık gelen gerekliliğe ait içerik Çizelge 3.2’de özetlenmektedir.

**Çizelge 3.2** Üst Yönetimin taahhüdü ve sürekli iyileştirme gerekliliklerine ait açıklamalar (Anonim 2018d)

<b>Madde</b>	<b>Gereklilik içeriği</b>
1.1.1	Gıda güvenliği hedefleri belirlenmeli, dokümente edilmeli, sorumlu tarafından onaylanmalı ve tüm personele iletilmelidir.
1.1.2	Bu madde hem üretim alanında hem de doküman üzerinde denetime tabi tutulacaktır. Gıda güvenliği ve kalite kültürünün gelişimi ve sürekli iyileştirilmesi için planlar oluşturulmalıdır. Bu planlara ilişkin aktiviteler belirlenmelidir. Aktivitelerin nasıl yürütüleceği ve ölçüleceği planları oluşturularak tamamlanmış olan aktivitelerin ise etkinliği ölçülmelidir.
1.1.3	Belirlenen kalite hedefleri dokümente edilmiş olup başarı durumları ölçülebilir olmalıdır. İlgili kişilere iletilmiş olmalıdır. Yılda dört kez de izleme sonuçları üst yönetime raporlanmalıdır.
1.1.4	Yönetimin gözden geçirilmesi toplantıları en az yılda 1 kez yapılmalıdır. Toplantı sonuçları kayıt altına alınarak hedeflerin revizyonu için kullanılmalıdır. Standardın belirlediği konu başlıklarının tamamı toplantıda gündeme alınmalıdır.
1.1.5	Üst yönetime mevcut durumu aktaracak aylık toplantılar düzenlenmelidir. Çalışanlar acil eylem gereken durumlarda belirlenmiş yöneticiye haber vermesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.
1.1.6	Çalışanların ürün güvenliği, bütünlüğü, kalitesi ve yasalara uygunlu ile ilgili kaygılarını raporlayabileceği bir sistem oluşturulmalı ve kayıt altında tutularak rapor değerlendirmeleri yapılmalıdır.
1.1.7	Üst yönetimin standart gerekliliklerinin sağlamak için gerekli iş gücü ve finansı sağlaması gerekmektedir. Bu madde hem operasyon hem de dokümantasyon üzerinde denetlenmektedir.
1.1.8	Bilimsel ve teknik gelişmeler, ilgili endüstriyel uygulamalar, yeni girdilerin otantisite riskleri ve eğer biliniyor ise ürünün satıldığı ülkedeki yasal zorunluluklar güncel olarak takip edilmeli ve dokümente edilmelidir.
1.1.9	Bu standardın güncel versiyonunu bulundurmalı BRC Global Standardı web sitesinden güncellemeler takip edilmelidir.
1.1.10	Bu standart ile belgelendirilmiş bir işletme sertifikada belirtilen tetkik tarihinde ya da belirlenen tarihten önce haberli takip tetkikinin yapılmasını sağlamalıdır.
1.1.11	Sistem dahilindeki yetkili en üst düzey yönetici tetkik açılış ve kapanış toplantılarına katılmak zorundadır. Tetkik süresince ilgili tüm bölüm yöneticileri de hazır durumda olmalıdır.
1.1.12	Önceki tetkikte belirlenen uygunsuzlukların kök nedenleri, bir sonraki tetkikte yok edilmiş olmalıdır.
1.1.13	BRC logosu ve sertifikasının kullanımı ilgili ekte verilen kurallara göre olacaktır.

### **3.2.3. Organizasyon yapısı, sorumluluklar ve yönetim yetkisi**

Ürün güvenliği, yasalara uygunluğu ve kalitesi konusunda etkili bir yönetimin sağlanması amacıyla açıkça tanımlanmış bir organizasyon yapısına ve iletişim kanallarına sahip olmalıdır. Yönetim yapısını gösteren bir organizasyon şeması oluşturulmalıdır. Organizasyon içerisinde yer alan kişilerin görev ve sorumlulukları yönetim tarafından anlaşılmalı olmalıdır. Her hangi bir kişinin eksikliğinde yerine geçecek kişinin de tanımlanmış olması gerekmektedir. İşletmede çalışan tüm personelin görev ve sorumluluklarını öğrenmiş olması ve görev tanımlarına ait dokümanlara ilgili kişilerin kolayca erişebilir olması gerekmektedir (Anonim 2018d).

### **3.2.4. Gıda güvenliği planı – HACCP**

BRC Global Gıda Güvenliği Standardı içerisinde tüm maddeleri temel gerekliliktir. Codex Alimentarius HACCP prensipleri ile birleşik, tamamen uygulanan ve etkili bir gıda güvenliği yapısına sahip olmalıdır (Anonim 2018d).

HACCP, hataları oluşmadan önlemek ve tehlike analizi yapmak amacıyla yararlanılan, uluslar arası kabul görmüş bir gıda güvenlik sistemidir. Bu sistemin uygulanması, üretimin başından sonuna kadar dikkatin sağlanması ve prosesin dikkatli değerlendirilmesi, prosesin eksiksiz yerine getirilmesi anlamına gelmektedir. Bunun sonucunda güvenli olmayan gıda üretimi şansı çok düşük seviyelerde olacak ve problem önemini kaybedecektir. Gıda maddesinin üretimi, depolanması ve sevki, kısaca tüketiciye kadar geçen her basamağında insan sağlığına yönelik bir tehdit oluşturabilecek potansiyel mikrobiyolojik, kimyasal veya fiziksel tehlikeleri tanımlamak ve kontrolü sağlamak amaçlanmaktadır. HACCP kavramının amacına uygun olarak kullanılması, insan sağlığına yönelik tehditleri ortadan kaldırıp güvenli bir gıda üretimini garanti etmektedir (Küçüktezcan 2008).

HACCP sisteminin faydaları;

- Uygulanmakta olan en güncel ve temel standart olması,
- Yasal düzenlemelere uygunluğu sağlaması,

- Tüketicilerde güven artışı yaratması,
- Ürün iade ve geri dönüşlerinin azalması,
- Müşteri memnuniyetinin artması,
- Üretim süreçlerinin anlaşılır hale gelmesi,
- Gıda güvenliği denetimlerinin artırılması,
- İzleme faaliyetleri neticesinde meydana gelebilecek gıda güvenliği riskleri en kısa ve işletmeye en az zarar verebilecek şekilde atlatılması,
- Kritik kontrol noktalarına odaklanma sayesinde maliyetlerde düşüş yaşanması,
- Çalışanların üretim süreçlerine daha hâkim olması,
- Eğitime verilen önemin artması olarak belirtilmektedir (Cihangir 2017).

### **3.2.5. HACCP gıda güvenliği ekibi**

Gıda güvenliği ekibi oluşturulurken üyelerinin hammadde, ürünler, üretim aşamaları ve tehlikeler konusunda bilgi birikiminin eksiksiz olması gerekmektedir. Eksiklikler eğitimlerle giderilmeli; gıda güvenliği yönetim sistemi ile ilgili kavramların anlaşılması ve kalite kültürünün oluşturulması sağlanmalıdır. Gıda güvenliği ekibi, karar alma kalitesini arttırması ve geniş bir kesimin sorumluluğunu kapsadığı için disiplinler arası bir yaklaşımla oluşturulmalıdır (Khandke ve Mayes 1998).

Ekip içerisinde bir kalite güvence veya kontrol uzmanı, hijyen ve sanitasyon uzmanı, üretim hattından sorumlu bir uzman, üretim şefi gibi temel alan sorumluları bulunmalıdır (Bolat 2002).

Ekip üyeleri işletme çalışanları arasından seçilmelidir. İşletme dışından uzman kişiler gerekli durumlarda ekibe katılmalıdır. Küçük bir işletmede tehlike analizi yapma, GGYS uygulamaları gibi konularda bilgi ve becerisine sahip çalışanların bulunması nedeniyle bilgi ve becerilerine başvurulmak üzere dış danışman desteği alınarak ekibe dâhil edilebilmektedir (Koçak 2007).

İşletmede uygulanan HACCP sistemi işletmede bulunan ekip tarafından açıkça anlaşılmalı, sorumluluklar her görev için tanımlanmalıdır. Oluşturulan ekip tarafından,

uygulamanın tamamlanmış ilk aşamalar ile ilgili bilgiler toplanmalı, ilgili birim sorumluları ve yönetim arasında iletişimin kurulması sağlanmalı, yapılan işler kontrol edilmeli ve mümkün olduğunca yazılı doküman oluşturulmalıdır. Sistemin başarılı olması için ekip üyeleri katılıma teşvik edilmeli, cesaret verilmeli ve heveslendirilmelidir (Crossland 1997).

### **3.2.6. Ön gereklilik programları**

Ön gereksinim programları uygulandığında, ürünün güvenliğini tehdit edecek temel tehlikeler için gerekli olan önlemlerin alınmasını sağlamaktadır (Anonim 2003b). Bu programlar üretimin kontrol edilmesiyle dolaylı olarak; gıda güvenliğine etki eden durumların kontrol edilmesini sağlayan uygulamalardır (Çopur ve ark. 2010).

Uygun ortamda güvenli üretim ve yasalara uygun gıda ürünleri oluşturmak için ortam ile ilgili ve operasyonel programlar oluşturmalıdır. Ön gereklilik programları kapsamı aşağıda verilmiştir:

- Temizlik ve sanitasyon
- Haşere yönetimi
- Ekipman ve altyapı bakım programları
- Kişisel hijyen gereklilikleri
- Personel eğitimleri
- Satın alma
- Nakliye gereklilikleri
- Çapraz bulaşmanın önlenmesi
- Alerjen kontrolü

Yukarıda verilen ön gereklilik programları için uygulanacak kontrol ölçümleri ve izleme prosedürleri açıkça dokümante edilmiş olmalıdır. HACCP veya gıda güvenliği planının geliştirilmesi ve gözden geçirilmesi plan içerisine alınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.7. Ürün tanımları**

Her ürün veya ürün grubu için gıda güvenliği ile ilgili tüm bilgileri içeren net bir ürün tanımı yapılmalıdır. Bu tanımlama içerisinde ürün kompozisyonu (girdiler, katkılar, alerjenler, reçete), girdilerin orijini, gıda güvenliğine etki eden fiziksel veya kimyasal özellikler (pH,  $a_w$  gibi), uygulamalar ve prosesler, paketlenme sistemleri, depolama ve dağıtım koşulları, belirlenen depolama ve kullanım koşullarında hedeflenen maksimum güvenli raf ömrünü kapsamalıdır. Tehlike analizleri için gereken tüm bilgi kaynakları istenildiğinde ulaşılabilir olmalıdır. Ürün tanımlarına ilişkin HACCP planı güncel bilimsel kaynaklara dayanmalı, ürünler ile ilgili bilinen ve geçmişte tanımlanmış tehlikeleri içermeli, kabul edilmiş standartları kapsamalı, üretim ve ürünün satışı ile ilgili gıda güvenliği yasaları ve müşteri isteklerini karşılamalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.8. Ürünün tasarlanan kullanımının belirlenmesi**

Ürünün tüketiciler için tasarlanan kullanım şekli veya bilinen tüm kullanım biçimleri tanımlanmalıdır. Bebekler, çocuklar gibi ürün kullanımında zafiyeti olabilecek tüm tüketici grupları için ürün kullanım uygunluğu belirtilmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.9. Akış diyagramı oluşturulması**

Akış şemaları, gıda güvenliği tehlikelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için bir temel oluşturmaktadır. Bu şekilde mevcut üretim akışı üzerinde karşılaşılabilecek muhtemel tehlikeler kolaylıkla belirlenebilmektedir. Tehlikeleri doğru olarak saptayıp kritik kontrol noktalarının net ve doğru olarak belirlenmesi için akış şemalarının doğru ve eksiksiz olması gerekmektedir. Sadece üretim akışı için değil, mevcut tüm departmanların işleyişini gösteren akış şemalarının bulunması tehlikelerin kontrol altında tutulması için önemlidir. Üretim akış şemaları, ham madde kabulünden sevkiyata kadar bütün basamakları içermelidir. Şema üzerinde bulunan ham maddenin işletmeye taşınma şekli, ham maddenin kabulü, işletme, depolama koşulları, üretim prosesine nasıl katılacağı ve kullanımı, ısı işlem süresi ve sıcaklığı, ürünün ambalaj

girdisi, son ürünün depolanma koşulları, üretilen ürünün sevkiyat şekli ve son tüketiciye ulaşıncaya kadar geçen bütün aşamaları gösteriyor olmalıdır (Yazıcı 2008).

Codex Alimentarius Basamak-4 temel alınarak hazırlanmalıdır. BRC sistem denetimlerinde dokümantasyonun üretim ile paralel olması beklenmektedir. Standart metni üzerinde bu başlık hem yeşil hem de turuncu renk ile belirtilmektedir. İşletme içerisinde üretimi yapılan tüm ürünler için yapılmış olmalıdır. Tüm ürün, ürün grubu ya da prosesleri kapsamalıdır. Ham maddenin işletmeye girişinden üretimin sonlanıp, ürünün depoya girmesi ve ardından tedarikçiye ulaşana kadar geçen aşamaları kapsamalıdır. Genel hatlarıyla bir akış şeması şu bilgileri içermelidir:

- Alt yapı planı ve ekipman yerleşimi
- İşlem yardımcılarını içeren tüm girdiler ve diğer ürüne temas eden malzemeler (su, ambalaj gibi)
- Tüm proses basamaklarının sırası ve etkileşimleri
- Dış kaynaklı ve sözleşmeli prosesler
- Proses gecikme olasılığı
- Yeniden işleme ve geri dönüşüm
- Düşük-risk/yüksek-risk/yüksek-dikkat alanlarının ayrılması
- Son ürünler, ara/yarı mamuller, yan ürünler ve atıklardır (Anonim 2018d).

### **3.2.10. Akış diyagramının doğrulanması**

HACCP gıda güvenliği ekibi akış diyagramlarının güncelliğini yerinde alan tehlikelerini de göz önünde bulundurarak doğrulamalıdır. Bu doğrulama faaliyeti en az yılda 1 kez yapılmalıdır. Günlük veya dönemsel değişimler de akış şemaları üzerinde değerlendirilip belirtilmelidir. Doğrulaması yapılan akış şemalarının kayıtları saklanmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.11. Her proses basamağı için potansiyel tehlikelerin listelenmesi, tehlike analizi yapılması ve belirlenen tehlikeler için önlemlerin belirlenmesi**

HACCP sisteminin uygulanabilmesi için gereken ilk prensip tehlike analizlerinin yapılmasıdır (Bryan 1983).

Proses zincirinin öncesi ve sonrasını tüm basamakları kapsayacak şekilde karşılaşılabilecek potansiyel tehlikeler tanımlanmalıdır. Bu tanımlamalar fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve radyolojik bulaşmalar, hile ve tağşiş, kötü niyetli bulaşmalar ve alerjen risklerini kapsamalıdır. Gıda güvenliği ekibi potansiyel tehlikelerin bertaraf edilmesi, önlenmesi veya kabul edilebilir limitlere indirilmesi için risk analizleri yapmalıdır. Yapılacak risk analizler şu konuları kapsamalıdır:

- Tehlikelerin oluşma olasılığı
- Tüketici güvenliğine olan etkileşimi
- Zafiyet gösteren ürünler
- Üründe gözlenebilecek mikrobiyolojik faaliyetler
- Toksin, yabancı madde veya kimyasal oluşumu ve bulaşması
- Ham madde, yarı mamul ve son ürüne olabilecek bulaşmalar

Son üründe önlenemeyen tehlikelerin olması durumunda kabul edilebilir sayılan seviyelerin nasıl belirlendiği belirtilmelidir.

Gerekli kontrol önlemleri bir ön gereklilik programı ile sağlanabiliyorsa, hangi ön gereklilik programının tehlikeyi nasıl kontrol altında tuttuğunun geçerli kılınması gerekmektedir (Anonim 2018d).

### **3.2.12. Kritik kontrol noktalarının(KKN) belirlenmesi**

Karar ağacı kullanılarak kontrol gereken kontrol noktaları tüm tehlikeler için gözden geçirilerek KKN belirlenmesi yapılmalıdır. Gıda güvenliği tehlikesini önleyici yok edici veya kabul edilebilir limitlere indirici nitelikte olmalıdır. Bir basamak için gıda

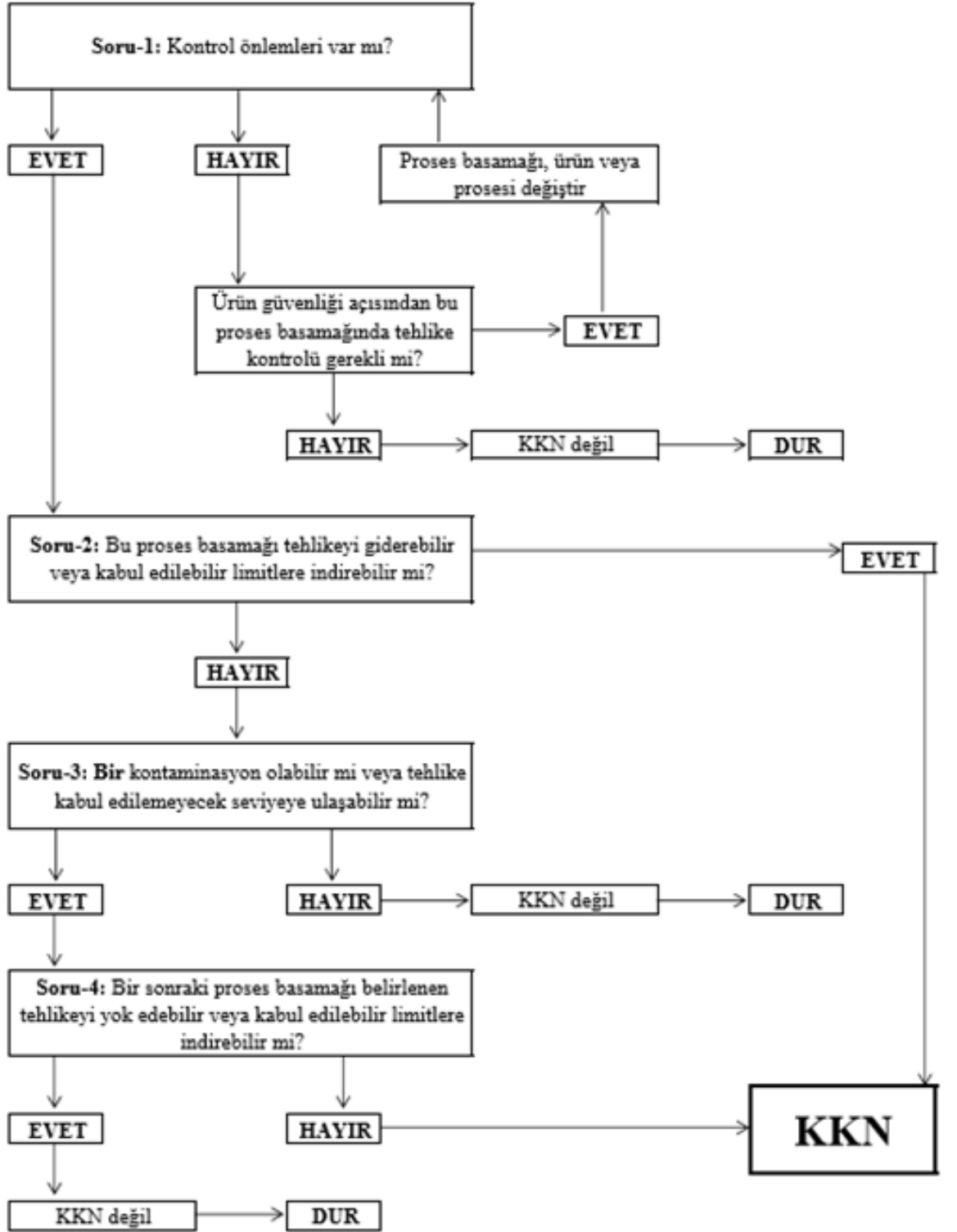


güvenliğinin kontrol edileceği bir tehlike tanımlanmış ancak her hangi bir kontrol önlemi alınmamış ise ürün ya da prosesin bu veya bir önceki basamağına kontrol önlemi alınması için gözden geçirilmelidir (Anonim 2018d).

Bir üretim akışını üzerinde belirlenecek KKN'lerin sayısı, ürün veya prosesin niteliğine, kompleksliğine ve çalışma kapsamı ile ilgilidir. Karar ağacı kullanımı gereksiz KKN oluşturulmasını önleterek güvenli bir ürün elde edilmesini sağlayacaktır. HACCP ekibi karar ağacı mantıklı ve dürüst olarak kullanılmalıdır (Başoğlu 2011).

HACCP karar ağacı Kodeks Alimentarius çalışma grubu tarafından 1991 yılında tam anlamıyla en gelişmiş haline geliştirilmiştir (Kaprol 2004).





Şekil 3.2. HACCP Karar Ağacı (Anonim 1997b)

### **3.2.13. Her KKN için kritik limitlerin belirlenmesi**

Kritik limit, bir KKN'deki önleyici faaliyet için kabul edilen değeri kabul edilmeyen değerden ayıran değer olarak tanımlanmaktadır. Bir KKN için birden fazla kritik limit olabilmektedir. Bu limitler proses basamağında uygulanan işlem, yasal gereklilikler ve müşteri gereklilikleri göz önünde bulundurularak oluşturulmalıdır (Başoğlu 2011).

Proses basamağının kontrol altında tutulabilmesi için her KKN için uygun kritik limitler tanımlanmalıdır. Bu limitler süre, sıcaklık, pH gibi ölçülebilir olmalı veya fotoğraflarla desteklenmiş nesnel ifadeler olmalıdır. HACCP ekibi tüm KKN'leri geçerli kılmalı ve belirlenen kontrol ölçümlerinin ve kritik limitlerin tehlikeyi sürekli olarak kabul edilebilir seviyede tutmaya yeterli olduğunu dokümanlara kaydediyor olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.14. Her KKN için izleme sisteminin oluşturulması**

İzleme; planlanmış incelemeler dizisi olup, kontrol önlemlerinin tasarlanan biçimde devam edip etmediğini yapılan ölçümlerle belirlenmesidir (Bucak 2011).

KKN'ler ve kritik limitlerin uygunluğunun sağlanması için izleme prosedürleri oluşturulmalıdır. İzleme sistemi KKN üzerindeki kontrolün kaybolduğu durumları tespit edebilecek ve bu durumlarda uygulanacak düzeltici faaliyetleri zamanında bildirmelidir. Önlem faaliyetleri içerisinde online ölçümler, offline ölçümler ve sürekli ölçümler (termograf gib) yer almalıdır. Aralıklı ölçümler için alınan numuneler, alındığı partinin tamamını temsil edecek nitelikte olmalıdır. KKN'ler ile alakalı kayıtlar üzerinde tarih, zaman, ölçüm sonucu gibi bilgileri içermelidir. İzlemeden sorumlu olan kişi tarafından imzalanmalıdır. Gerekli durumlarda izleme sonuçları yetkili tarafından doğrulanmalıdır. Kayıtların elektronik ortamlarda olduğu durumlarda kayıtların kontrollerinin yapıldığı ve doğrulandığını gösterecek deliller bulundurulmalıdır (Anonim 2018d).

İzleme her bir kritik kontrol noktası için ayrı ayrı yapılmalıdır (Yasan 2007).

İzleme prosedürünün kapsamı şu bilgileri içermelidir:

- İzleme yöntemi,
- İzleme sıklığı,
- İzleme işleminin nerede yapılacağı, örnekleme yapılıp yapılmayacağı,
- Kullanılacak materyal,
- Örnekleme planı,
- Kabul spesifikasyonları, kriterleri veya limitleri,
- Takipten sorumlu personel,
- Takip sonuçlarının değerlendirilmesinden sorumlu personel,
- Takip sonuçlarının kayıt prosedürüdür (Yılmaz 2007).

### **3.2.15. Düzeltici faaliyet planı oluşturulması**

Düzeltici faaliyetler, ciddi ve kritik bir eksiklik meydana geldiğinde ya da kritik bir limite ulaşıldığında ya da bu limit geçildiğinde yapılacak işlemler olarak tanımlanmaktadır. KKN için tanımlanan kritik limitler aşıldığı takdirde, bu sebepten kaynaklanan tehlikelerin ortadan kolaylıkla kaldırılmasını sağlamaktadır. Düzeltici faaliyetler olarak, ürünün kullanma işlemleri, problemin tanımı, kabul edilme işlemleri testi, düzeltici işlemlerden sorumlu kişinin belirtilmesi, ürünün son hali, belgelendirme veya onaylamayı içine almaktadır (Bulduk 2018).

İzleme sonuçları doğrultusunda kontrol limitlerinden sapma olduğu gözlemlendiği durumlarda veya izlenen sonuçlar kontrolün kaybolacağı yönünde sonuçlar verdiğinde uygulanacak düzeltici faaliyetler HACCP gıda güvenliği ekibi tarafından belirlenmektedir. Bu faaliyetler dokümente edilmelidir. Bu düzeltici faaliyeti almak için belirlenen kişinin proses kontrol dışında olduğu durumlarda üretilen ürüne yapması gereken işlemleri de içermelidir (Anonim 2018d).

Düzeltici faaliyetlerde kritik limitlerden sapma olması durumunda takip edilmesi gereken adımlar;

- KKN'nin tekrar kritik limitler aralığına gelmesi sağlanmalı,
- Düzeltici faaliyeti yapacak kişinin müdahalesi,
- Kusurlu ürünler ile ilgili işlemlerin yapılmasıdır (Başoğlu 2011).

### **3.2.16. Doğrulama prosedürlerinin oluşturulması**

Ön gereklilik programları tarafından sağlanan kontrollerin yer aldığı, HACCP veya gıda güvenliği planının etkinliğini teyid edecek biçimde oluşturulmalıdır. İç tetkikler, kabul edilebilir limitlerin aşıldığı durum kayıtlarının gözden geçirilmesi, yasal oteriteler veya müşteri şikayetleri, ürün geri çekme veya geri çağırma durumlarının gözden geçirilmesi olarak prosedür içeriği oluşturulmalıdır. Doğrulama sonuçları kayıt altına alınmalı ve gıda güvenliği ekibine iletilmelidir (Anonim 2018d).

Doğrulama faaliyetleri, izleme işleminde uygulanan yöntemlere ek olarak gıda güvenliği ekibi tarafından belirlenmiş olan görev, doğrulama sıklığı, faaliyetler ve analiz/testleri de açıklamalıdır. Doğrulama faaliyetleri, KKN'ler, izleme faaliyetleri ve kritik limitlerin uygunluğunu sağlamalı ve gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin yapıldığını göstermelidir (Başoğlu 2011).

### **3.2.17. HACCP dokümantasyonu ve kayıt tutma**

Dokümantasyon ve kayıt tutma faaliyetleri, ön gereklilik programları tarafından sağlanan kontroller dahil, HACCP ve gıda güvenliği kontrollerinin uygulandığı ve sürdürüldüğünü gösteren doğrulama yeterli olmaktadır (Anonim 2018d).

Kayıt sistemi, gerekli tüm faaliyetleri içinde bulundurmalı ve mümkün olduğunca basit ve anlaşılır bir şekilde oluşturulmalıdır (Topoyan 2003).

### **3.2.18. HACCP planının gözden geçirilmesi**

Gıda güvenliği ekibi, HACCP veya gıda güvenliği planı ve ön gereklilik programlarını en az yılda 1 defa ve ürün güvenliğini etkileyecek bir değişiklikten önce gözden geçirmelidir. Gözden geçirme faaliyeti gereken durumlar;

- Girdi veya girdi tedarikçisi değişimi olması,
- Reçete değişikliği,
- İşleme yöntemi, ürün akışı veya ekipman değişimi olması,
- Paketleme, depolama veya sevkiyat aşamalarında değişiklik olması,
- Tüketici kullanımında değişiklik olması,
- Yeni bir risk oluşumu,
- Geri çağırma işlemleri olması,
- Girdi, üretim akışı veya son ürün ile ilgili bilimsel referans kaynaklarında değişiklik olmasıdır.

Tüm gözden geçirme faaliyetleri dokümanla edilmalıdır. Gerektiğinde bu değişiklikler gıda güvenliği politikası ve gıda güvenliği hedeflerine yansıtılmalıdır (Anonim 2018d). Sistem gereği yapılan tüm faaliyetler, doğrulamalar dâhil gözden geçirilmeli ve eksiklikler giderilmelidir. Hatalı yöntemler düzeltilmeli ve bu sayede sistemin etkinliği artırılmalıdır. Sistem sürekli kendini yenilemeli ve gelişmelidir (Yazıcı 2008).

### **3.2.19. Gıda güvenliği ve kalite el kitabı**

BRC Global Gıda Güvenliği standardının gerekliliklerini karşılamak adına oluşturulan proses ve prosedürleri süreklilik göstererek uygulama, eğitim ve üretimde özenli bir şekilde güvenli ürün üretmek amacıyla dokümanla edilmalıdır. Dokümanla edilmiş prosedür, çalışma yöntemleri ve uygulamalar çıktı alınmış veya elektronik ortamda tutulan bir kalite el kitabı içinde toplanmalıdır. Gıda güvenliği el kitabı (GGEK) tamamen uygulanıyor olmalıdır. El kitabı ya fda ekleri ile ilgili çalışan personel bu belgelere kolaylıkla ulaşıyor olmalıdır. Tüm prosedür ve talimatlar açık ve yeterli ayrıntıda olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.20. Doküman kontrolü**

İşletme içerisinde kullanılan tüm dokümanların etkin ve en güncel olabilmesi için bir doküman kontrol sistemi oluşturulmalıdır. Tüm dokümanların yönetimi için aşağıdaki dokümanları içeren bir prosedür oluşturulmalıdır:

- Dokümanların son versiyon numaralarını gösteren güncel doküman listesi,
- Kontrollü dokümanların tanımlanması ve yetkilendirilmesi metodu
- Dokümanlarda yapılan değişiklik ve düzenlemelerin nedenlerinin kaydı
- Revizyon durumlarında mevcut dokümanların nasıl değiştirildiğidir.

Dokümanların elektronik ortamda tutulacağı durumlarda;

- Güvenli erişim,
- Kayıpları önleme adına yedekleme sistemi olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.21. Kayıt tutma ve sürdürme**

Bir kayıt sistemi içerisinde gereken tüm bilgiler yer almalı ancak son derece yalın olmalıdır. Kayıt sistemi yazılı veya elektronik ortamda oluşturulabilmektedir. Sistem içerisinde personelin yürüteceği izleme dokümanları için personelin dikkat dağınıklığına bağlı hatalarını önlemek adına elektronik kayıt sistemi yerine yazılı dokümantasyon tercih edilmelidir (Topoyan 2003).

Ürün güvenliği, yasalara uygunluk ve kalitesinin etkin kontrollerinin yapıldığını gösterecek özgün ve gerçek kayıtlar tutulmalıdır. Kayıtlar uygun koşullarda saklanmalı ve istenildiğinde ulaşılabilir. Kayıtlarda yapılacak değişiklikler ve kim tarafından yapılacağı belirlenmiş ve kayıt altına alınmış olmalıdır. Kayıtların tutulması ürün raf ömrüne, yasal gerekliliklere ve müşteri gerekliliklerine göre belirlenmelidir. Bu süre belirlenirken müşterinin ürünü satın aldıktan sonra ürünün raf ömrünü uzatacak dondurarak muhafaza etmesi gibi durumlar düşünülerek asgari olarak 12 ay eklenerek bu süre hesaplanmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.22. İç tetkikler**

İç tetkik, kalite çalışmalarının etkin ve verimli olarak devam etmesini sağlarken, kalite maliyetlerinin azalmasını sağlayan kalite basamağıdır. İç tetkikler, belirlenen alanlarda toplanan verilerin değerlendirilmesini ve elde edilen verilerin kabul edilebilir limitler ile karşılaştırılarak raporlanmasını ifade etmektedir (Aslan ve Özçelik 2009).

BRC Global Gıda Güvenliği Standardı içerisinde temel bir gerekliliktir. Standart gerekliliklerini ve gıda güvenliği planını doğrulayıcı nitelikte ve belirli bir zaman periyodu ile planlanmış olmalıdır. Denetim sıklığı yıl içerisinde en az dört kez farklı tarihlerde yıl içerisine yayılmış olmalıdır. İç tetkik sıklığı risk analizleri ile belirlenmelidir. Denetimler eğitimi ve yetkin kişilerce yapılmalıdır İç tetkik denetim programı kapsamı aşağıdaki konular denetlenmelidir:

- HACCP veya gıda güvenliği planı ve planı gerçekleştirmek için yapılan tüm çalışmalar
- n gereklilik programları
- Gıda savunması ve gıdalarda tağışış/hile nleme planları
- Standardın gerekliliklerini yerine getirmek için uygulanan prosedürler

İç tetkik planına tamamen uyulmalıdır. Tetkik sonucu oluşturulan raporda hem uygun olan hem de uygunsuz olan durumlar a ait açıklama ve bulgular objektif kanıtlarla dokümante edilmelidir.

Denetim sonuçları denetlenen alan veya süreç sorumlusuna aktarılmalıdır (Anonim 2018d).

İ tetkiklerin işletmeye yaratacağı faydalar:

- İşletmeye zarar verecek risklerin önceden tespiti
- Operasyonların etkinliğinin ve verimliliğinin belirlenmesi
- Hata ve hilelerden kaynaklanan kayıpların nlenmesi
- Objektif ve güvenilir bilgiler oluşturulması
- İlgili yasa ve standartlara uygunluğun kontrolünün yapılması
- Belirlenmiş politikalara uygunluğun saptanması (Bulu 2017)

İç tetkik programına ilave olarak, işletmede kullanılan ekipmanların ve işletme ortamının gıda üretimine uygunluğunun sağlanması amacıyla ayrıca dokümante edilmiş bir program oluşturulmalıdır. Temizlik ve sanitasyon performansını değerlendiren hijyen denetimleri ve işletme ortamı ile kullanılan ekipmanların ürün üzerinde



yaratabileceği risklerin değerlendirildiği işletme kontrol denetimleri olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.23. Tedarikçi ve girdi onaylama ve performans izleme**

Bu aşama satın alma ve temin süreçlerini kapsamaktadır. İşletmeye alınan tüm girdiler için standartlar ve spesifikasyonlar belirlenmiş olmalıdır. Girdilerin en ekonomik ve güvenilir bir şekilde temini için, tedarikçiden temin edilen malzeme ve bileşenlerin spesifikasyonu, kabul örnekleme teknikleri ve laboratuvar testleri gibi çeşitli kalite kontrol teknikleri uygulandıktan sonra onaylanmalıdır (Akova 1997). Tedarikçi seçiminde, tedarikçilerin iyi üretim uygulamaları ve HACCP gerekliliklerini uygulayan sistemleri kullanan firmalar arasından seçilmesine dikkat edilmelidir (Koçak 2007). BRC Global gıda güvenliği sistemi içerisinde kontrolü istenen tedarikçi BRC Global gıda güvenliği sistemi içerisinde kontrolü istenen tedarikçi yönetim sistemleri aşağıda verilmektedir:

Girdi ve ambalaj tedarikçilerinin yönetimi: Temel bir gerekliliktir. İşletme içerisine girdi kaynaklı gelebilecek ürün güvenliği, otantisitesi, yasalara uygunluk ve kalitesine karşı mevcut potansiyel riskleri ortaya koyduğu ve yönetildiği etkin bir tedarikçi onay ve izleme sistemi oluşturulmalıdır. Girdi kapsamına birincil paketleme malzemeleri de dahil edilmelidir. Girdi kaynaklı potansiyel riskler;; alerjen bulaşması, yabancı madde riskleri, mikrobiyolojik bulaşma, kimyasal bulaşma, çeşit veya cinslerin çapraz bulaşması, ikame veya hile, girdileri kapsayan her türlü yasal risklerdir.

Tedarikçi risk değerlendirmesi yapılırken; girdi kabul ve analiz prosedürleri, tedarikçi onaylama ve tedarikçilerin izlenmesi konuları baz alınarak yapılmalıdır.

Tedarikçi veya ürün prosesi değiştiği durumlarda, yeni bir risk oluşması durumunda, belirli bir girdi nedeniyle ürün geri çekme veya geri çağırma işlemi yapıldıysa asgari olarak 3 yılda bir defa girdi risk değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Tedarikçi onaylama ve izleme sistemi risk analizlerine dayanmalıdır. Prosedür içeriğinde; sertifikasyon kapsamında satın alınan girdileri de içermeli, tedarikçi denetimlerinin yapılması, denetim kapsamında ürün güvenliği, izlenebilirlik, HACCP gözden geçirme ve iyi üretim uygulamalarını kapsayıp kapsamadığı denetlenmeli, tam denetim raporunu sağlayabilmelidir. Geçerli kılınan risk analizi bazlı bir karar durumunda ve tedarikçi sadece düşük riskli olarak değerlendirildiğinde, başlangıç onayı için tedarikçi soru listesi kullanılmalıdır. Soru listesi gıda güvenliği, izlenebilirlik, HACCP gözden geçirme ve iyi üretim uygulamalarını kapsayan ve yetkinliği ispatlanabilen biri tarafından gözden geçirilmiş ve doğrulanmış olmalıdır.

Tedarikçi performans değerlendirmesi denetim veya soru listesi üzerinden yapılmalıdır. Tedarikçilerin kendi üretim süreçleri veya sertifikasyon değişikliklerinde işletmeye bilgi vermesi gerekmektedir.

Yazılı veya elektronik ortamda onaylı tedarikçi listesi oluşturulmalıdır.

Girdi tedarikçilerinin etkili bir izlenebilirlik sistemi olmalıdır. Bu sistem ilk onay sırasında ve ardından 3'er yıllık periyot ile doğrulanmalıdır.

Bir işletmenin müşteri markalı fason üretim yapması durumunda müşterinin kararı da bu sistem içerisinde dikkate alınmalıdır (Anonim 2018).

Girdi ve ambalaj malzemelerinin kabulü ve izleme prosedürleri: Girdi kabul koşulları bir prosedür ile açıkça tanımlanmalıdır. Ürün numuneleri ve analizleri, kabul esnasında görsel kontrol yapılması, yükleme bazında analiz sertifikası ve uygunluk sertifikası girdinin kontrolü ve kullanımına izin verilmesi için uygulanacak adımlardandır. Girdi ve kabul koşullarını içeren bir liste oluşturulmalıdır. Girdi kontrolünü yapacak personel kabul şartları hakkında bilgi sahibi olmalı, girdi kabul ve kontrol prosedürünü uyguluyor olmalıdır (Anonim 2018).

Hizmet tedarikçilerinin yönetimi: Haşere kontrolü, yıkama hizmetleri, sözleşmeli temizlik hizmeti, ekipman bakım hizmetleri, nakliye ve dağıtım hizmetleri, depo hizmetleri, dış firmada paketleme yapılması, laboratuvar hizmetleri, atık yönetimi gibi

farklı alanlarda sözleşmeli ve prosedürleri oluşturulmuş dış hizmetler alınabilmektedir. Hizmetler nedeniyle oluşabilecek gıda güvenliği riskleri tanımlanmalıdır (Anonim 2018).

Dış kaynaklı proseslerin yönetimi: Üretim akışının herhangi bir basamağının sözleşmeli bir firmada yürütüldüğü durumlar için oluşabilecek gıda güvenliği riskleri tanımlanmalı ve işlem basamakları prosedür oluşturularak tanımlanmalıdır. Risk analizleri yapıp tedarikçi kontrol formları veya denetimlerle izlenmelidir Dış kaynaklı alınan proses hizmetleri ürün spesifikasyonlarına tam olarak uymalı ve ürün izlenebilirliğini sağlayacak nitelikte olmalıdır. Ürün prosesinin kısmen dışarıda yapıldığı durumlarda fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler yapılmalı ve bu analizler bir prosedürde belirtilmelidir (Anonim 2018d).

#### **3.2.24. Spesifikasyonlar**

Üretimi yapılacak bir ürünün fiziksel, mekanik, mikrobiyolojik, estetik ve kimyasal özelliklerini tanımlayan veya nasıl yapılması gerektiğini açıklayan dokümanlara ürün spesifikasyonları denilmektedir (Anonim 2016).

Tüm girdiler, nihai ürün ve nihai ürün kalitesine etki edecek tüm etmenler için spesifikasyonlar oluşturulmalıdır. Bu spesifikasyonlar güncel ve anlaşılır olmalıdır. Gıda güvenliğine etki edecek kritik limitleri içermelidir. Müşteri gereklilikleri ve yasal gereklilikleri kapsayıcı nitelikte ve dokümante edilmiş olmalıdır. Müşteri markalı fason ürünler için müşteri ile resmi olarak onaylanmış spesifikasyonlar oluşturulmalıdır. Spesifikasyonlar asgari olarak 3 yılda bir gözden geçirilmeli ve doğrulanmalıdır. Gözden geçirme ve değişiklik yapılması işlemleri dokümante edilmelidir (Anonim 2018d).

#### **3.2.25. Düzeltici ve önleyici faaliyetler**

Düzeltici ve önleyici faaliyetler kalite yönetim sisteminin önemli yapı taşlarından birisidir. Belirlenen veya potansiyel uygunsuzlukların tanımlanması ve bunların bertaraf

edilmesi ile kalite yönetim sistemi içerisinde sürekli iyileştirmeyi amaçlayan yöntem ve uygulamaları kapsamaktadır. Düzeltici faaliyet; potansiyel bir tehlikenin henüz oluşmadan belirlenerek önlenmesini ifade etmektedir. Düzeltici faaliyet ise meydana gelmiş bir uygunsuzluğun nedenini belirleyip tekrarlamaması için uygulanan aksiyonları tanımlamaktadır (Anonim 2002b).

BRC içerisinde temel bir gerekliliktir. Gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemi dahilinde tanımlanan sapmalar ele alınmalı ve düzeltici faaliyetlerin yer aldığı bir prosedür oluşturulmalıdır. Meydana gelen uygunsuzluk açıkça tanımlanmalı, durum yetkili ve yetkin kişilerce değerlendirilmeli, yapılan faaliyetler tanımlanmalı, düzeltici faaliyetten sorumlu kişi belirlenmeli, düzeltici faaliyetin yapıldığını ve etkin olduğu doğrulanmalıdır. Uygunsuzlukların tekrarlanmaması adına kök neden analizi yapılmalıdır. Uygunsuzluklara dair trend analizi yapılmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.26. Uygunsuz ürün kontrolü**

Gıda güvenliğini tehdit etmesi nedeniyle bir ürünün uygunsuz olarak tanımlanması net ifadelerle yapılmalıdır. Uygulanacak adımlar önceden uygunsuz ürün kontrolü prosedürü ile tanımlanmış olmalıdır. Gerekli durumlarda marka sahiplerine bilgi verilmeli ve fikir alınmalıdır. Uygunsuz ürünün kullanımı, atılması veya imhası için verilecek karar ve uygulanacak işlemler kayıt altına alınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.27. İzlenebilirlik**

İzlenebilirlik gıda güvenliğinin sağlanması için uygulanan temel basamaklardan biri olarak belirtilmektedir. Ürün güvenliği tehdidi veya uygunsuz bir durum oluştuğunda, prosesler geriye dönük izlenerek sorunun kaynağı belirlenebilmekte ve ileriye dönük geri çağırma gibi kriz durumlarının yönetimini sağlama adına önemli bir bilgi kaynağı oluşturmaktadır (Cebeci ve Kutlu 2009).

Üretim akışına dahil olan tüm girdilerin müşteriye ulaşana dek geçirdiği süreçte ve geriye dönük olarak izlenebilmesi gerekmektedir. İşletme içerisinde tüm uygulamalar

izlenebilirliği sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Bu amaçla etiketleme ve kayıt sistemi oluşturulmalıdır. İşletmede üretilen tüm ürün grupları için izlenebilirlik, miktar kontrolü veya kütle denkliği içerecek şekilde tedarikçiden son ürüne ve son üründen tedarikçilere gerçekleştirecek şekilde kontrol edilmelidir. Bu kontrol izlenebilirlik tatbikatı şeklinde asgari olarak yıllık olarak tekrarlanmalıdır. Rework (tekrar işleme) yapıldığı durumlarda da izlenebilirlik sağlanmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.28. Şikayetlerin ele alınması**

Müşteri şikayetleri ile müşterinin ürüne olan güveni ve bağlılığı arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Geri dönüşler sayesinde işletmedeki mevcut sorunlar çözülmekte, işletmeye olan güven ve işletmenin pazar payı artmaktadır (Alper 2010).

Müşteri şikayetleri değerlendirilmeli ve hataların tekrarlanmaması için bu değerlendirme sonuçlarından elde edilen veriler ile problemler çözülmelidir. Tüm şikayetler kayıt altına alınmalıdır. Belirlenen problemin şiddeti ve sıklığı değerlendirilerek problemin çözümü için uygulanacak faaliyetler belirlenmelidir. Şikayetler için trend analizi yapılmalı ve bu analiz sonucuna göre kök neden analizleri ile gerekli önlemler alınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.29. Vaka yönetimi, ürün geri çekme ve ürün geri toplama**

Geri çekme ve geri çağırma faaliyetleri arasında bazı uygulama farklılıkları mevcuttur. Geri çekme faaliyeti; ürünün dağıtımının ve satışının önlenmesi amacıyla ürünün bulunabileceği taşıma araçları, depo, satış noktaları gibi gıda zincirindeki tüm aşamalardan geri istenmesi ve toplanması olarak tanımlanmaktadır. Geri çağırma faaliyeti ise, satış noktalarından ürünün geri toplatılamaması durumunda ürünün tüketimini önlemek amacıyla tüketicilerden ve gıda zincirindeki tüm aşamalardan geri toplatılması durumunu tanımlamaktadır (Başaran 2016).

Ürün geri çekme ya da geri çağırma gibi acil durumlarını yönetebilecek planları içeren prosdürleri oluşturulmalıdır. Prosedür kapsamında gıda güvenliği, ürün kalitesi ve

yasalara uygunluğun sürdürülebilmesi için olasılık planlarını da içermelidir. Vakalar; su, enerji, nakliye, soğutma, personel temini, iletişim gibi konularda kesinti veya aksaklık yaşanması, doğal afetler, kasıtlı bulaşma veya sabotaj, siber emliyet saldırıları veya siber emliyet hatalarını içermektedir. Sevk edilmiş ürünlerin vakalardan etkilenmiş olma durumları göz önünde bulundurularak geri çekme ve geri çağırma işlemlerinde planlama doğru yapılmalıdır. Geri çekme ve geri çağırma prosedürlerinin kapsamı:

- Geri çağırma yönetim takımı ve sorumlulukları
- Geri çekme veya geri çağırma kararının verilmesi için kılavuz oluşturulması ve dokümante edilip saklanması
- Güncel iletişim listesi
- Müşteriler, tüketiciler ve yasal otoritelerle iletişime geçilebilesi için iletişim planı
- Danışmanlık ve bilgi alışverişi sağlayacak kişilerin iletişim listesi
- Nakliye, izlenebilirlik, yerine koyma veya imha durumlarında uygulanacak plan
- Önemli aktivitelerin kaydedildiği plan
- Vakanın meydana gelmesine dair kök neden analizi sonrası oluşturulacak önlem planı

Asgari olarak yılda 1 kez geri çekme ve geri çağırma tatbikatı yapılmalıdır. Tatbikat sonuçları dokümante edilmeli ve oluşturulmuş prosedürlerin gözden geçirilmesinde veri kaynağı olarak kullanılmalıdır.

Yasal zorunluluklara uyulmaması gibi önemli geri çağırma faaliyetleri gerçekleştiği durumlarda BRC sertifikalandırması yapan kuruluşa 3 gün içerisinde bildirim yapılmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.30. Dış alan standartları**

Çalışma ortamı ve ilgili yapılar, proses ekipmanları ve nakliye ve iletişim gibi destek hizmetler işletme tarafından sağlanması ve devamlılığının sağlanması gereken alt yapıyı meydana getirmektedir (Küçüktezcan 2010).

Ürün güvenliğini etkileyebilecek işletmenin etrafında bulunan her türlü olumsuzluğun önüne geçilmelidir. Potansiyel bulaşmalar, su baskını tehlikesi gibi tehditler düzenli aralıklar ile kontrol edilmelidir.

Tesis çevresi düzenli tutulmalıdır. Tesis çevresinde ekili veya çim alan mevcut ise düzenli bakımları yapılmalıdır.

Dışa açılan tesisatın kapalı ve kontrollü olmalı, haşere girişine sebebiyet verecek bina hasarları giderilmeli, tesis içine veya camlara kuş yuvalanması önlenmeli, bina inşaat yapısı nedeniyle yaşanabilecek bulaşma riskleri önlenmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.31. Tesis emniyeti ve gıda savunması**

İşletmede ürünlere kasıtlı bulaşma veya zarar verme girişimleri gibi potansiyel tehlikeler belirlenerek risk değerlendirmesi ardından dokümente edilerek plan haline getirilmelidir. Yıllık olarak veya yeni bir risk oluşması durumu ve ürün emniyeti/gıda savunmasına etki edecek bir olay olması durumlarında plan gözden geçirilmelidir.

Ürün veya girdilerde bir risk olması durumunda plan kapsamında risk değerlendirilmeli ve riski azaltacak kontroller uygulanmalıdır. Önlem planları uygulandığı halde yetersiz olması durumlarında karışmayı tespit edecek sistemler oluşturulmalıdır. Bu kontroller izlenmeli, dokümente edilmeli ve en az yılda 1 defa gözden geçirilmelidir.

Belirli bir riski bulunduran alanlar tanımlanmalıdır. Üretim ve depo alanlarına sadece görevli personelin girebileceğine dair kesin uygulamalar yapılmalıdır. Personel gıda savunması ve tesis emniyeti hakkında eğitimli olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.32. Yerleşim, ürün akışı ve ayırma**

BRC Global Gıda Güvenliği Standardı içerisinde temel gereklilik olarak verilmektedir. Tesise ait bir yerleşim planı olmalı ve plan içeriğinde personel giriş yerleri, girdi hareket yönleri, personel hareket yönleri, atık bertaraf yönleri, geri işleme hareket yönleri,

personel tesisleri, tuvaletler, yemekhane, sigara içme alanları ve üretim proses akışları yer almalıdır.

Personel harici işletmeye girecek kişiler işletme ve gıda güvenliği ile ilgili bilgilendirilmeli, gerekiyorsa refakatçi eşliğinde tesise girişleri sağlanmalıdır.

Personel tarafından olabilecek bulaşmalar elimine edilmelidir. Eğitimler ve uyarıcı duyurular ile personel kaynaklı ürün güvenliği tehditleri önlenmelidir. Tesis imkanları ürün akışında ürün güvenliğini ve hijyenik koşullarda üretim yapabilecek düzeyde olmalıdır. İnşaat veya bina içi yenileme çalışmaları olması durumunda oluşturulan geçici tesisler haşere kontrolü sağlanmış ve ürün kalitesini ve güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.33. Bina yapısı, girdiler, hazırlama, işleme, paketlenme ve depolama alanları**

Tesis duvarları temizliğe uygun, kir tutmayan, küf oluşturmeyen yapıda olmalıdır. Zeminler sert malzemedir, aşınmaz, temizlik proseslerine uygun ve su geçirmez olmalıdır. Drenaj sistemleri ürün güvenliğini bozmayacak şekilde tasarlanmalıdır. Makine ve ekipmanlar içerisindeki drenaj yerleri, çıkan proses suyunun direkt drenaja akacağı şekilde olmalıdır. Tavanlar ve yüksek alanlar ürün güvenliğini bozmayacak şekilde tasarlanmalı ve temizliği kolay olmalıdır.

Asma tavan veya boşluklu çatı olması durumunda, haşere kontrolü bu boşluk alanlar için de sağlanmalıdır. Yürüme yollarının üretim hattı üstünden geçtiği veya yüksek olduğu durumlarda; ürün ve üretim alanlarına bulaşma olmayacak şekilde tasarlanmalı, temizliği kolay olmalı, uygun kullanım ve muhafazası yapılmış olmalıdır. Açılabilir cam veya cam tavan olması durumunda sineklik ile haşere girişi önlenmelidir.

Dışa açılan kapılar tam kapalı olmalıdır. Dış ortam ile tesis içini tam olarak ayıracak şekilde yalıtımı sağlamalıdır. Üretim alanından dışa açılan kapılar acil durumlar haricinde açılmamalıdır. Açılması durumunda haşere girişini önleyecek tedbirler alınmalıdır. Tüm proseslerin doğru ilerleyebilmesi için yeterli aydınlatma sağlanmalıdır.



Üretim ve depolama alanlarında havalandırma sistemleri etkin çalışmalı, toz ve kondens oluşumu önlenmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.34. Üretim destek hizmetleri-su, buz, hava ve diğer gazlar**

Üretime destek nitelikteki su, buz, hava ve diğer gazlar ürüne bulaşma riskleri kontrol altında tutulmalı ve izlenmelidir.

Tüm prosesler için kullanılacak su ürün güvenliğini bozmayacak kalitede olmalıdır. En az yılda 1 kez işletme içerisinde kullanılan sular kimyasal ve mikrobiyolojik analize verilmelidir. Risk analizi yapılarak analize gidecek numunenin nereden alınacağı belirlenmelidir. İşletme içerisinde kullanılan suyun bir şeması olmalıdır.

Üretimde girdi olan veya ürüne direk teması olan hava veya diğer gazlar ürün güvenliğini bozmayacak şekilde olmalı gerekiyorsa filtre edilmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.35. Ekipmanlar**

Kullanılan tüm ekipmanlar gıda güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde dizayn edilmiş olmalıdır. Tüm ekipmanların temizlik ve bakımları izlenmelidir. Gıdaya direkt teması olan ekipmanların gıdaya uygun malzemelerden üretilmiş ve yasal mevzuatlara uygun yapıda olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.36. Bakım**

Bakım faaliyetleri işletme içerisinde yer alan tüm ekipmanlar için planlanmalıdır. Bakım planı dahilinde yapılan işlemler kayıt altına alınmalıdır. Bakım işlemini dokümente edilmiş bir temizlik planı izlenmelidir. Ekipmanlarda kullanılan makine yağlarının içerikleri bilinmeli ve gıdaya uygun olmalıdır. Bakım atölyeleri temiz ve düzenli olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.37. Personel tesisleri**

Personel sayısına yetecek şekilde planlanmış soyunma odaları olmalı ve dış alandan soyunma odasına girildikten sonra üretim alanına geçiş direkt olmalıdır. Olmadığı durumlar için tehlike analizi yapılarak gerekli önlemler alınmalıdır. İş kıyafetleri için kirli ve temiz kıyafetler ayrılmalı, sivil kıyafetler de farklı alanda muhafaza edilmelidir. Üretim alanı girişlerinde temassız el yıkama lavaboları bulunmalı ve yeterli miktarda sıcak su ile sıvı deterjan olmalıdır. Ellerin kurulanması için tek kullanımlık havlulular bulundurulmalıdır. El yıkama talimatları ve levhaları asılı olmalıdır. Tuvaletler üretim ve paketleme alanlarından ayrılmış olmalıdır. Sigara içme alanları belirlenmeli ve gerekli talimatlar oluşturulmalıdır. Yeme-içme tesisleri belirlenmiş olmalıdır. Bu alanlar haricinde personel tarafından getirilmiş gıdalar tesis içerisine alınmamalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.38. Ürüne kimyasal ve fiziksel bulaşma kontrolü: Girdi kullanımı, hazırlama, işleme, paketleme ve depolama alanları**

Kimyasal kontrolü için gıdaya uygun kimyasallar belirlenmeli ve satın alma için onaylı kimyasal listesi oluşturulmalıdır. Kullanılan kimyasallara ait ürün spesifikasyonları ve ürün sertifikaları buyludurulmalıdır. Kimyasal maddeler etiketli ve tanımlı olmalıdır. Kimyasal kullanımı yalnızca bu konu ile ilgili eğitim almış personel tarafından yapılmalıdır. Ürüne bulaşma riski olan kimyasal kullanımları olması durumlarında prosedürler oluşturulmalıdır.

Metal kontrolü için ürüne bulaşma riski olan metal parça ve ekipmanlar ile ilgili prosedür oluşturulmalı ve hasar durumlarında kontrol kayıtları alınmalıdır. Ürün işleme ve ambalajlama alanlarında ataç, zımba gibi ürün güvenliğini tehdit edecek malzemelerin kullanımından kaçınılmalıdır.

Cam, kırılğan plastik ve seramik gibi malzemeler için kırılmayı engelleyici önlemler alınmalıdır. Bu tür malzemelerin ürüne bulaşma riski kontrol edilerek bir malzeme listesi ile de izlenmesi sağlanmalıdır. personel bu tip malzemelerin kırılması durumunda

yapması gereken işlemlere dair eğitilmiş olmalıdır. Pencere, ampul ve floresanlar kırılmaya karşı korunaklı olmalıdır. Bu tür malzemelerin ambalaj malzemesi olarak kullanıldığı durumlar için depolama alanları diğer tüm ambalaj ve son ürün depolama alanlarından ayrı olmalıdır. Tüm kırılmalara ait kayıtlar tutulmalıdır. Tahta malzemeler zorunlu olması dışında kullanılmamalıdır. Kullanılması gerekiyorsa sağlamlığı kontrol altında tutulmalıdır.

### **3.2.39. Yabancı madde tehdit ve ekipmanları**

Ürüne bulaşmalar yabancı madde ekipmanlarının etkin kullanımı ile üründen ayrılmalı ve bulaşmalar azaltılmalıdır. Üretim tekniği ve kullanılan ekipmanlar göz önünde bulundurularak uygun yabancı madde ayırma ekipmanları seçilmelidir. Bu kapsamda işletmede filtreler, elekler, metal dedektörler, magnetler, optik ayırıcılar, X-ray ekipmanlar, kütleli ayırıcılar, akışkan yatak teknolojisi gibi ayırma ekipmanlarından tercih edilmelidir. Kullanılan ayırma yöntemi, yeri, sıklığı ve hassasiyeti dokümanle edilmelidir. Yabancı madde tespiti sonrası bulaşma kaynağı araştırılmalı ve önlemler alınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.40. Temizlik ve hijyen**

Temel bir gereklilik olup, uygun hijyen standartları oluşturulmalı ve uygulanmalıdır. Tüm tesis içerisinde uygulanacak temizlik uygulamaları planlanmış ve dokümanle edilmiş olmalıdır. Planlar temizlik sorunlusu, temizlenecek malzeme/alan, temizleme sıklığı, temizlik metodu, kullanılacak kimyasal ve konsantrasyonu, kullanılacak temizlik malzemeleri, temizlik işlemini ve kayıtlarını doğrulayacak sorumlu bilgilerini içermelidir.

Temizlik ekipmanları hijyenik dizayna sahip ve kullanıma uygun olmalıdır. Kullanım alanlarına göre tüm temizlik ekipmanları tanımlanmalıdır. Bulaşmayı önleyecek şekilde muhafaza edilmelidir.

Patojenler ve bozulmaya neden olan mikroorganizmalar için risk analizleri yapılarak ortam kontrolleri yapılmalıdır. Numune alınması, numune alınacak noktaların belirlenmesi, analiz sıklığının belirlenmesi, hedef mikroorganizmaların belirlenmesi ve sonuçların kayıt altına alınması programlanarak dokümente edilmelidir. Ortam kontrol programları yıllık olarak gözden geçirilmelidir. Yıllık gözden geçirmenin yanı sıra proses koşullarında veya ekipman değişimlerinde, bilimsel gelişmelerde, pozitif sonuç veren ürün analizlerinde, analiz sonuçlarında gözlenen önemli sapmalarda ve sürekli negatif sonuç veren durumlarda program gözden geçirilmelidir (Anonim 2018d).

#### **3.2.41. Atıklar/atıkların bertaraf edilmesi**

Atıklar yasal zorunluluklara uygun olarak biriktirilmeden, haşerelere sebep olmadan ve ürüne bulaşma riski oluşturmadan uzaklaştırılmalıdır. Atıkları toplayacak yetkili kuruluşlara verilmesi durumunda kayıt altına alınması gerekmektedir. Atık toplama alanları tanımlanmalı ve temizliği yapılmalıdır (Anonim 2018d).

#### **3.2.42. Artık ürün yönetimi ve hayvan yemi ürünleri**

Fazla olan müşteri markalı ürünler müşteri gerekliliklerine uygun olarak atılmalıdır. Spesifikasyonlara uygun olamayan müşteri markalı ürünler personele satılma veya hayır ve yardım amaçlı kullanılması durumlarında, marka sahibinin izni alınmalı ve ürünün tüketime uygunluğu belgelenmelidir. Hayvan yemi amacıyla ayrılan yan ürün, düşük kalitedeki son ürünler ve atıklar çöplerden ayrılarak bulaşmaya sebep olamayacak şekilde toplanmalıdır (Anonim 2018d).

#### **3.2.43. Haşere yönetimi**

Haşere kontrolü için gerekli olan önleme programları oluşturulmalıdır. Sözleşmeli bir haşere kontrol firması ile çalışılmalı ve kontrol sıklıkları planlanıp, uygulamalar kayıt altına alınmalıdır. Haşere istilası durumlarında uygulanacak tedbirler belirlenmelidir. Haşere kontrolüne ait ekipmanların yer aldığı bir tesis planı oluşturulmalıdır. Tüm haşere kontrolü uygulamaları için kullanılan ekipman, istasyon ve kimyasallar ürün

güvenliğini bozmayacak şekilde seçilmelidir. Haşere girişine neden olacak tüm tesis eksiklikleri giderilmelidir. Haşere aktivitesi yıllık ve istila durumlarında değerlendirilmelidir. Çalışanların haşere varlığını tespit etmesi durumunda ilgili yöneticiye bilgi verebilecek düzeyde haşere kontrolü konusunda eğitilmiş olması gerekmektedir (Anonim 2018d).

#### **3.2.44. Depolama alanları**

Tüm depolama alanları için risk analizi tabanlı prosedürler oluşturulmalı, uygulayacak personel tarafından bu prosedürler anlaşılmış ve uygulanıyor olmalıdır. Depolarda sıcaklık kontrolleri yapılıyor olmalıdır. Çapraz bulaşmaları önlemek için önlemler alınmış olmalıdır. Depolanan tüm malzeme ve ürünler yere temas etmemeli, duvar ve tavan ile mesafesi belirlenmiş şekilde depolanmalıdır. Ambalaj malzemeleri ayrı bir bölümde depolanmalı, paketleme sonrası yarım kalan paketler veya tekrar kullanılabilir ambalaj malzemeleri bulaşmaya neden olmayacak şekilde depolara alınmalıdır. Dış alanda depolama yapılması gereken durumlarda malzemeler işletme içerisine alınmadan uygunluk kontrolleri yapılmalıdır. Depolarda ürünler etiketli ve doğru raf ömrü sırası ile kullanılıyor olmalıdır (Anonim 2018d).

#### **3.2.45. Sevk ve nakliye**

Yükleme ve sevkiyat süreçlerinde ürün güvenliği tehditleri ortadan kaldırılmalıdır. Yükleme alanları ve sevkiyat araçlarının iç sıcaklıkları kontrol edilmelidir. Kapalı yükleme alanları oluşturulmalıdır. Paletlere yüklenen ürünlerin hareket etmemesi için güvenlikleri sağlanmalıdır. Sevkiyat öncesi tüm ürünler gözden geçirilmelidir. Araç kontrol kayıtları tutulmalıdır. Araç içi temiz olmalıdır.

Araç arızası, kaza veya soğutma elemanlarındaki arıza durumlarında yapılması gerekenler belirlenmelidir. Sözleşmeli bir nakliye firması ile çalışılıyor ise firmanın Global Depolama ve Dağıtım Standardı veya GFSI tarafından tanınan eşdeğer bir standarda sahip olması gerekmektedir (Anonim 2018d).

### **3.2.46. Ürün tasarımı/geliştirme**

Yeni ürün, proses veya üretim tekniği ile ambalaj değişimi için, güvenli gıda üretimi, ve yasalara uygun gıda üretimi amacıyla ürün tasarım ve geliştirme prosedürü oluşturulmalıdır. Yeni ürün geliştirme faaliyetlerinde potansiyel riskler tanımlı olmalıdır. Tüm değişiklikler HACCP ekibi tarafından onaylanmalıdır. Ürün formülasyonu değişikliklerinde deneme üretimi yapılarak gıda güvenliğini tehdit edecek bir etmenin olup olmadığı kontrol edilmelidir. Geliştirme çalışmaları sonrası fiziksel, kimyasal, kütleli, duyu ve mikrobiyolojik analizler kayıt altına alınarak uygun raf ömrü belirlenmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.47. Ürün etiketleme**

Etiketler ilgili yasal düzenlemelere uygun yapılmalıdır. Yasal zorunlulukların yanı sıra müşteri talepleri doğrultusunda etiketlerde düzenleme yapılmalıdır. Ürün reçetesi değişimi, girdi değişimi, girdi tedarikçi değişimleri, girdilerin menşei ülkelerindeki değişimler ve yasaların değişmesi durumlarında ürün etiketleri gözden geçirilmelidir. Özel bir tüketici grubuna üretilen gıda ruhrında etiketlerde bu beyanın arşıldığını geçerli kılacak ifadeler olmalıdır. Pişirme talimatı verildiği durumlar için ürün talimata göre pişirildiğinde tüketime hazır ve güvenli olduğu geçerli kılınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.48. Alerjen yönetimi**

Temel bir gereklilik olup üretim içerisinde etkin bir alerjen yönetimi uygulanıyor olmalıdır. İşletme girdilerinde alerjen varlığı ve olası bulaşma durumları açısından bir değerlendirme yapılmalıdır. Gerekliliklerde girdi tedarikçilerinde ayrıntılı alerjen bilgisi alınmalıdır. İşletme içerisinde var olan alerjenler belirlenerek liste haline getirilmelidir.

Alerjen yönetimi prosedürlerini oluştururken; alerjen maddenin fiziksel yapısına dikkate alınmalı, üretim akışındaki potansiyel çapraz bulaşma noktaları belirlenmeli, her işlem

basamağı için alerjen bulaşma risk değerlendirmesi yapılmalı, çapraz bulaşma riskinin önlenmesi veya azaltılması için uygun kontroller tanımlanmalıdır.

Çapraz bulaşmayı önlemek için izlenebilecek yollar:

- Alerjen maddelerin depolanması, işlenmesi ve paketlenmesi durumlarında fiziksel ve zamansal ayırma gidilmeli
- Alerjen madde işlenmesi esnasında farklı veya ekstra iş kıyafeti kullanılmalı
- Alerjen madde işleme sırasında işleme prosesine özel tanımlanmış ekioman kullanılmalı
- Üretim planlaması çapraz bulaşmayı önleyecek şekilde yapılmalı
- Alerjen içeren toz maddelerin hareketini en aza indirmek için sistem oluşturulmalı
- Atık ve üretim sırasında dökülen kirliliklerin kontrolü yapılmalı
- Yemek yeme alanı dışında gıda getirilmesi ve tüketimi yasaklanmalıdır.

Risk değerlendirmesinin ardından ürün veya üretimin doğasından kaynaklanan alerjen bulaşmaları önlenemez durumda ise etiketinde alerjen uyarısı yapılmalıdır.

Alerjen bulaşmasını önleyici faaliyetler bir prosedürde toplanmalıdır. Uygulanan temizlik metotları geçerli kılınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.49. Ürün otantisitesi, beyanlar ve gözetim zinciri**

Hileli ve tağşişli girdi alımı önlenmelidir. Tedarik zinciri içerisinde olabilecek hile ve tağşişler ticari ilişkiler, ilgili yasalar ve özel bilgi merkezleri aracılığı ile kontrol edilmelidir. Tağşiş ve hilelere ait geçmiş veriler, tağşiş ve hileyi cazip hale getiren ekonomik faktörler, tedarik zincirinde girdilere ulaşım kolaylığı, tağşiş ve hileleri tanımlayacak analiz uygulamaları, girdinin tabiatı incelenmeli ve zafiyet değerlendirmesi yapılarak dokümante edilmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.50. Ürün paketleme**

Paketleme materyalleri son ürünün yapısına uygun olmalı, bulaşmaları önlemeli ve bozulma riskini en aza indirmelidir. Kullanılan ambalaj malzemesinin uygunluğu

kanıtlanabilir olmalıdır. Ürün işleme bantları veya torbaları ürün rengine kontrast olmalıdır.

Artık ambalaj ve etiketler ile ilgili bir prosedür oluşturulmalıdır. Prosedür kapsamında; artık ambalajların kazayla kullanımını önleyecek bir sistem, artık ambalajın iadesi, kontrolü ve atılması konularını içermelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.51. Ürün kontrolü ve laboratuvar testleri**

İşletme içinde veya dışarıdan alınacak laboratuvar hizmeti ile ürün güvenliği, yasalara uygunluk ve ürün kalitesi doğrulaması için bir kontrol ve analiz sistemi oluşturulmalıdır. Ürünleri tehdit eden risklere göre planlanmış fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve duyu analizler planlanmalıdır. Uygulanacak yöntemler, sıklığı ve limitleri tanımlanmalıdır. Analiz sonuçları kayıt altına alınarak trend analizleri için düzenli olarak gözden geçirilmelidir. Limitlerin dışına çıkmış trendler ve analiz sonuçları olması durumlarında gerekli önlemler alınmalıdır.

Patojen analizleri dış firmada veya işletme üretim ve depolama alanlarından tamamen izole bir laboratuvarda yapılmalıdır. İşletme içerisinde yer alan bir laboratuvar için yerleşim planı, laboratuvar atık yönetimi ve laboratuvar personeli koruyucu kıyafetler tanımlı olmalıdır. Dış laboratuvar hizmetleri alınması durumunda akredite olma veya ISO 17025 standardını uygulayan laboratuvarlar ile çalışılmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.52. Ürün serbest bırakma**

İşletme, nihai ürünü tüm kabul edilmiş prosedürleri tamamladıktan sonra serbest bırakmalıdır. Ürün serbest bırakma yapılacağı zaman, tüm prosedürleri yerine getirmediği durumda serbest bırakmanın önlenilebileceği bir sistem oluşturulmalıdır (Anonim 2018d).



### **3.2.53. Hayvan yemleri**

Hayvan yemi üreten işletmelerde ürünün kullanım amacına uygun üretildiği ve tüm üretim süreçlerinin nihai ürün güvenliğini bozmayacak nitelikte tasarlandığını ortaya koyan prosedürleri ve sistemi olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.54. Operasyonların kontrolü**

Temel bir gereklilik olup HACCP planı çerçevesinde güvenli ve yasalara uygun üretim talimat ve prosedürlerini uyguluyor olmalıdır.

Ürün güvenliği, yasal düzenlemelere uygunluk ve ürün kalitesinin sağlanması amacıyla önemli üretim basamakları için dokümente edilmiş prosedür, talimat ve spesifikasyonlar olmalıdır.

Bunlar:

- Alerjen tanımlarını da içeren ürün formülasyonları
- Karışım talimatlar, hız ve süreler
- Ürün işlemedeki ekipman ayarları
- Isıl işlem sıcaklık ve süreleri
- Soğutma sıcaklıkları ve süreleri
- Etiketleme talimatları
- Raf ömrü ve kodlama
- Tanımlı KKN'ler

Üretim spesifikasyonları son ürün spesifikasyonlarına uygun hazırlanmış olmalıdır. Ürün güvenliğine etki edecek ve kontrol limitlerine etki edecek ekipman ayar değişiklikleri eğitilmiş ve yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Üretim spesifikasyonları için bir izleme sistemi oluşturularak kayıt altına alınmalıdır.

Online izleme sistemleri kullanıldığı durumlarda alarm sistemine sahip ekipmanlar ile izleme yapılmalıdır. Oluşabilecek sapmaları kontrol altına alacak prosedürler oluşturulmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.55. Etiketleme ve ambalaj kontrolü**

TGK Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde yapılan tanımlamaya göre etiket; “Gıdanın ambalajının veya kabının üzerine yazılmış, basılmış, şablon ile basılmış, işaretlenmiş, kabartma ile işlenmiş, soğuk baskı ile basılmış, yapıştırılmış veya iliştilenmiş olan herhangi bir işareti, markayı” ifade etmektedir. Aynı yönetmelikte etiketleme ise “Gıdaya eşlik eden veya atıfta bulunan herhangi bir ambalaj, belge, bildirim veya etiket üzerinde yer alan, gıda ile ilgili herhangi bir yazı, bilgi, ticari marka, resimli unsur veya işaretleri” olarak tanımlanmıştır (Anonim 2017). Temel bir gerekliliktir. Doğru etiketleme yapılması için paketleme alanında yalnızca o an kullanılacak olan paketleme malzemesi ve etiketleri bulundurulmalıdır. Kodlama otomatik yapılmıyor ise sadece yetkili kişi tarafından değiştirilmeli ve kontrol edilmelidir. Kodlama doğrulanmalıdır.

Paketleme işlemi başında, paketleme sırasında, paketleme malzemelerinin kodlarında değişim yapıldığında ve her ürün bitiminde ürünlerin doğru ambalajlanıp ambalajlanmadığı kontrol edilerek kayıt altına alınmalıdır. Doğrulama işlemi ürün üzerindeki tarih kodlama, batch kodlama, miktar belirleme, fiyat bilgisi, orijin ülke ve alerjen bilgisi için de yapılmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.56. Miktar-ağırlık, hacim ve sayısal kontrol**

Miktar kontrolü metodu ve sıklığı yasal zorunluluklar çerçevesinde oluşturularak kayıt altına alınmalıdır. Yasal zorunluluk olmayan durumlar için müşteri gereklilikleri temel alınmalıdır. (Anonim 2018d).

### **3.2.57. Ölçme ve izleme cihazları kontrolü ve kalibrasyonu**

Kullanılan ölçme ve izleme cihazlarının doğru ve güvenilir sonuçlar verdiği kanıtlanabilir olmalıdır. KKN'lerin izlenmesinde kullanılan ekipmanlar bir listede belirtilmelidir. Ölçüm ekipmanı tanımlama koduna sahip ve bir kalibrasyon planına sahip olmalıdır. Yalnızca yetkili personel tarafından kullanılmalıdır. Ekipmanlar hasar, hatalı kullanım ve bozulmalardan korunmalıdır. Ölçüm hataları sonucu üründe yaşanabilecek güvenlik sorunlarını önlemek için bir plan oluşturulmalıdır. Ölçüm ekipmanlarının hatalı ölçüm yapması durumlarında uygulanacak adımlar belirlenmiş olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.58. Eğitim: girdi kullanımı, hazırlama, işleme paketlenme ve depolama alanları**

Temel bir gerekliliktir. Çalıştırılacak tüm personeller (geçici personeller dahil) iş başı eğitimleri verilmeli ve çalıştığı süreçte de ürün güvenliği ve kalite sistemi içerisinde tanımlanmalı, bu konularda eğitilmelidir.

KKN'lerde çalışan personele ilgili eğitimler verilmeli ve yeterliliği değerlendirilmelidir. Personelin eğitim ihtiyaçları belirlenmeli ve dokümante edilmelidir. Tüm personele işletmede uygulanan alerjen yönetimi hakkında bilgi verilmelidir. Doğru etiketleme ve paketlenmeye ilişkin eğitim planlanmalı ve verilmelidir. Eğitim kayıtları; katılımcı adı ve katılım onayı, eğitim tarihi ve süresi, eğitim adı veya içeriği, eğitimci bilgileri, iç eğitimlerde kullanılan prosedür/talimatlara atıflar yer almalıdır. Personel yeterliliği belirli aralıklarla gözden geçirilerek gerekli durumlarda eğitimler tekrarlanmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.59. Personel hijyeni: girdi kullanımı, hazırlama, işleme paketlenme ve depolama alanları**

İşletmede personel hijyeni standartları personelden ürüne bulaşma risklerini en aza getirecek şekilde tasarlanmalıdır. Üretilen ürüne uygun ve tüm personel ve ziyaretçilerce uygulanıyor olmalıdır. Personel hijyen gereklilikleri dokümante edilmiş

olmalıdır. Hiçbir takı ve saat kullanımına izin verilmemeli, tırnaklar temiz ve kısa olmalı, aşırı parfüm ve benzeri kokulu kozmetiklerin kullanımına izin verilmemelidir. El yıkama ile ilgili talimat oluşturulmalıdır. Kesik, sıyrık, yara üzerine metal dedektörde belirlenebilir yapıda tercihen mavi renk yara bandı ile kapatılmalıdır. Gerekiyorsa üzerine eldiven giyilmelidir. Yara bantları kutuları kontrol amaçlı kullanım öncesi metal detektörden geçirilmelidir. Kişisel ilaçların saklanması ve kullanımına ilişkin bir kontrol sistemi oluşturularak ürüne bulaşma riski en aza indirilmelidir (Anonim 2018d).

### **3.2.60. Medikal izleme**

İşletme, personel, tedarikçi ve ziyaretçilerin ürünlere gıda kaynaklı hastalık taşıyıcısı olmaması için gerekli prosedürler oluşturulmalıdır.

Personeller gıda işletmelerinde çalışmalarına engel olacak enfeksiyon, hastalık veya bu durumlara ait bulgular hakkında bilgilendirilmelidir. Geçici çalışanlar dahil tüm çalışanlara başlarına gelebilecek ya da var olan bulgu, enfeksiyon, hastalık veya durumlar hakkında bilgi verdiği bir prosedürü olmalıdır.

Gıda güvenliği tehdidi olabilecek durumlarda ziyaretçiler ve tedarikçiler işletmeye girişlerine engel olabilecek hastalık, semptom ve sağlık sorunları hakkında bilgilendirilmeli ve bunlardan herhangi birinin olup olmadığı teyidi alınmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.61. Koruyucu kıyafetler: çalışanlar ya da ziyaretçilerin üretim alanlarına girişi**

Personeller, ziyaretçiler ve tedarikçiler işletme ve üretim alanlarına girerken, işletmenin belirlediği ve sağladığı koruyucu ekipmanları kullanmalıdır. Belirlenen üretim alanlarında Koruyucu kıyafet kullanımı ile ilgili kurallar dokümanite edilmelidir. Koruyucu kıyafetler tüm çalışanlara yetecek sayıda olmalı, ürüne bualmaya neden olmayacak tasarımda olmalı, bone kullanılmalı, gerekli durumlarda sakal ve bıyık için maske kullanılmalıdır. Koruyucu kıyafetler anlaşmalı bir dış yıkama firmasında veya firma içinde oluşturulmuş bir çamaşırhanede sağlanmalıdır. Koruyucu kıyafetler risk analizine göre belirlenen sıklık ile değiştirilmelidir. Yıkamaya uygun olmayan koruyucu

kıyafeyler uygun sıcaklıkta dezenfekte edilmelidir. Eldiven kullanımı olduğu durumlarda belirli aralıklarla eldivenler değiştirilmelidir. Mümkün ise mavi renkte, tek kullanımlık ve gıdaya uyumlu materyalden üretilmiş olmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.62. Yüksek-risk, yüksek-dikkat ve ortam koşullarında yüksek-dikkat üretim risk alanları**

BRC Global Gıda Güvenliği Standardı 8. versiyon ile eklenen bu bölüm, standart içerisinde yer alan tanımlamalarda geçen tipte ürün üretilmesi durumlarında ilave olarak uygulanması gereken gereklilikleri kapsamaktadır. Gereklilik kapsamında belirlenen bu alanların

- Yerleşim, ürün akışı ve ayırma
- Bina yapısı
- Bakım
- Personel tesisleri
- Temizlik ve hijyen
- Atık ve atıkların bertarafı
- Koruyucu kıyafet başlıklarında ilave gereklilikler yer almaktadır.

Aşağıda belirtilen tüm özellikleri taşıyan ürünler yüksek risk alanı gerektiren ürünler olarak tanımlanmaktadır.

Bu özellikler:

- Gıda güvenliğinin korunması için soğuk veya donukdepolama gereksinimi olan ürünler
- Alana giriş öncesi tüm girdilerinin tam olarak 70°C'de 2 dakikada pişirilen veya dengi şekilde işlem gören ürünler
- Patajon gelişimine karşı yatkın olan ürünler veya üründe mevcut olan patojenlerin normal kullanım veya depolamada gelişmesi durumu
- Isıl işleme yada tüketime hazır ürünler veya düşük sıcaklıkta pişme işlemi ile tüketime hazır ürünler

Bu tip ürünlere pişmiş etler veya pişmiş hazır yemekler örnek verilebilmektedir.

Ortam koşullarında yüksek dikkat gereksinimi duyan ürünler ise;

- Vejetatif patojenlerin bulaşmasına imkan sağlayan girdiler
- Patojenleri yok eden veya azaltan bir üretim basamağı olması
- Son ürünlerin ortam koşullarında depolanması
- Isıl işlem veya tüketime hazır ürünler veya düşük pişme işlemi ile tüketime hazır ürünler
- Normal kullanımda vejetatif patojenlerin yaşayıp gelişebildiği, sonradan gıda zehirlenmesine sebep olan veya doğal yapısında düşük seviyede bir patojen bulaşmasında gıda zehirlenmesine sebep olan ürünlerdir.

Ortam koşullarında yüksek dikkat işleme alanı gerektiren ürünlere örnek olarak çiğ sütten süt tozu üretimi veya çiğ fıstıktan fıstık yağı üretimi verilebilmektedir. Alan belirlemede standartta yer alan ilgili ekteki “üretim alanları karar ağacı” kullanılarak gereklilikler uygulanmalıdır (Anonim 2018d).

### **3.2.63. Ticari ürünler için gereklilikler**

Standart kapsamında yer alan ancak işletmede üretilmeyen, ileri işlenmeyen ve paketlenmeyen gıda ürünlerini al-sat yapan ve tesis içerisinde depolanması yapıyor ise bu bölümde yer alan gereklilikler uygulanmalıdır (Anonim 2018d).

#### 4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu çalışmada BRC Global Gıda Güvenliği Standardı 8. versiyonu kapsamında verilen temel gerekliliklerin endüstriyel makine sistemleri ile yufka üretimi yapan işletmede uygulanması ve dokümantasyon süreci konu alınmıştır.

Sistemin kurulmasında aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

- İlk olarak bir gıda güvenliği ekibi oluşturulmuş ve üst yönetimin onayı ile ekip lideri atanmıştır (EK-1).
- Görev tanımları belirlenmiş (EK-2) ve yönetimin taahhüdü (EK-3) ortaya konulmuştur.
- Sistemin işleyişini belirlemek için bir sistem planı (EK-4) oluşturulmuştur.
- Tüm girdiler, ürünle temas eden malzemeler ve ekipmanlar tanımlanmış ve dokümante edilmiştir. Ardından son ürün özellikleri tanımlanmış, spesifikasyonlar oluşturulmuştur.
- Son ürünün tasarlanmış kullanımı ve uygun tüketici grupları belirlenmiş, alerjen maddeler tanımlanmıştır.
- Gıda güvenliği yönetim sisteminin kapsadığı tüm ürünler ve prosesler için akış şeması oluşturulmuştur.
- Kontrol önlemlerinin, süreçlerdeki parametreler ve bunların uygulanmasını açıklayan, dikkat edilmesi gerekli noktaları gösteren ve gerekli dokümanlara atıf yapan prosedürler ve talimatlar oluşturulmuştur.
- Oluşturulan akış şeması üzerinde gıda güvenliği ekibi ile birlikte çalışılarak olası fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikeler belirlenmiş ve sınıflandırılmıştır. Belirlenen her bir tehlike için kritik limitler oluşturulmuş, kabul edilebilir seviyeleri belirlenmiştir.
- Tehlike değerlendirmesi yapılırken risk analizin uygulanmış, risk değerlendirilmesine göre ihtiyaç duyulan durumlarda karar ağacına başvurulmuştur.

- Risk analizi ve karar ağacı çalışmasının akabinde tehlikeler ön gereksinim, operasyonel ön gereksinim ve kritik kontrol noktası olarak sınıflandırılarak ön gereksinim ve operasyonel ön gereksinim programları için planlar yapılmıştır.
- Belirlenen her bir KKN için HACCP planı oluşturulmuştur. Kritik kontrol noktaları tanımlanmış, ardından gıda güvenliği ekibi ile kritik limitler belirlenmiştir. Kritik kontrol noktalarının izleme sistemleri ve kritik limitler aşıldığında yürütülecek faaliyetler belirlenmiştir.
- Operasyonel ön gereksinim ve HACCP planlarının oluşturulmasının ardından ürün özellikleri, tasarlanmış kullanım, akış şemaları, proses basamakları, kontrol önlemleri gözden geçirilmiştir.
- Sistemin etkin çalışıp çalışmadığının kontrolü için gerekli doğrulamaların planlaması yapılmış ve doğrulamanın nasıl yapılacağı, sıklığı, sorumluları ve ne amaçla yapılacağı risk analizleri ile belirlenip bir planda toplanmıştır.
- Ürün güvenliği ve izlenebilirlik sağlayacak bir sistem oluşturulmuştur. Sevkiyat, serbest bırakma, geri çağırma ve geri çekme faaliyetleri için dokümanlar oluşturulmuştur.
- KKN' lerde kritik limitler aşıldığında veya ÖGP' lerde kontrol kaybedildiğinde etkilenen ürünlere yapılması gereken uygulamalar ve alınacak önlemler tanımlanmış ve bir prosedür oluşturulmuştur. Sistemde oluşabilecek uygunsuzluklar tanımlanarak, uygunsuzluğun ortadan kaldırılması ve tekrarının önlenmesi için gerekli faaliyetler bir prosedürde toplanmıştır.
- Sistemde tanımlanan kalite planlarına uygun olmadığı belirlenen potansiyel güvenli olmayan ürünlerin kontrol altında tutulması için yapılacaklar ve serbest bırakılması için yapılacak değerlendirmeler tanımlanmıştır. Ayrıca uygunsuz ürün kapsamı belirlenmiş ve uygunsuz ürün meydana gelmesi durumunda yapılacaklar bir prosedür ile ifade edilmiştir.
- Gıda güvenliği ekibi kontrol önlemlerini, geçerli kılınması faaliyetlerini ve geçerli kılma zamanını tanımlamıştır. Geçerli kılmada kullanılan alet ve ekipmanların bakımı ve kalibrasyonu için bir prosedür, plan ve gerekli formlar oluşturulmuştur.
- Sistemin tamamını kapsayan bir eğitim planı oluşturulmuştur.
- GGYS doğrulanmasında kullanılacak yöntemlerden biri olan iç tetkik ile ilgili bir prosedür oluşturulmuştur.



- Belgelendirme başvurusu öncesi BRC Global Gıda Güvenliği Standardı iç tetkik soru listesine göre bir iç denetim gerçekleştirilmiş ve sistemin işlerliği doğrulanarak, bir ürün geri çekme tatbikatı yapılmıştır.

Yapılan bu adımların ardından bağımsız bir belgelendirme kuruluşuna başvurulmuş ve gerekli denetimden geçilerek sertifikalandırma süreci tamamlanmıştır.

#### **4.1. Üst Yönetimin Taahhüdü ve Sürekli iyileştirme**

İşletme bünyesinde BRC Gıda Güvenliği Standartlarının uygulanması ve sertifikasyon sürecine girilmesi kararı üst yönetimce alınmıştır. Güvenli ve yasalara uygun gıda üretimine ilişkin hedefler belirlenmiştir. Yönetimin misyonu, vizyonu ve politikaları dokümente edilmiştir (EK-5). Belirlenen hedefler güvenli gıda üretimini ve kalite kültürünün yerleşmesi yönünde belirlenmiş ve yıllık bir planda toplanmıştır. Belirlenen politika ışığında Yönetimin Gözden Geçirilmesi (YGG) toplantıları düzenleneceği kararı alınmıştır (EK-6).

Sistemde uygulanan gereklilikleri geçerli kılma ve doğrulama faaliyetlerinin tanımlandığı bir plan (EK-7) oluşturulmuştur.

Sistemin gereklilikleri ve kapsamı tüm çalışanlara aktarılmış ve önemi belirtilmiştir. Departmanlara uygun özel eğitimler düzenlenerek spesifik durumlar için de sistem içerisinde ne yapılması gerektiği personele aktarılmıştır.

Sistemin doğru işleyebilmesi için personel ve kaynakların yeterliliği gözden geçirilmiş, işletme içerisinde çalıştırılmak üzere bir bakım sorumlusu istihdam edilmiştir.

Bilimsel ve teknik gelişmelerin takibi için BRC Global Standards (BRCS) ve Lebib Yalkın web sitelerinden üyelik alınmış, aynı zamanda Mevzuat Bilgi Sistemi ([www.mevzuat.gov.tr](http://www.mevzuat.gov.tr)) üzerinden kontroller yapılmaya başlanmıştır.

BRC Global Gıda Güvenliği Standardının güncel dokümanları BRCGS üzerinden çıktıları alınmış ve sistem üyeliği sayesinde değişikliklerin mail aracılığı ile işletmeye bildirilmesi sağlanmıştır.

Müşteri şikayetlerinin dikkate alarak üretimin daha iyi ve güvenilir olmasını sağlamak için izlenecek adımlar için bir prosedür (EK-8) oluşturulmuştur.

#### **4.2. Gıda Güvenliği Planı-HACCP**

Bir HACCP ekibi oluşturulmuştur. Ekip lideri işletme gıda mühendisi olarak atanmış ve dokümanite edilmiştir. Ekip lideri BRC Global Gıda Güvenliği Standardı veriyon 8 ile ilgili sertifikalı bir eğitim programına gönderilmiştir. Eğitimin ardından ekip lideri tüm ekibe bu eğitimi şirket içi temel eğitim olarak düzenlemiş ve kayıt altına alınmıştır.

Sistemin devamlılığını sağlayacak tüm prosedür, plan ve talimatlar HACCP ekibi tarafından oluşturulmuştur.

Standart gerekliliklerinde yer alan başlıklar için ön gereklilik programları oluşturulmuştur (EK-9). Ürün tanımlamaları yapılmıştır (EK-10). Tehlikeler tanımlanmış ve risklerin değerlendirme süreçleri dokümanite edilmiştir (EK-11). Gıda güvenliği risklerini değerlendirme adımları tanımlanmıştır (EK-12). HACCP Planları oluşturulmuştur (EK-13). Ürünün tasarlanan kullanım şekli belirlenmiştir.

Akış şemalarının oluşturulması için üretim alanlarındaki yerleşim planı oluşturulmuş, tüm proses basamakları belirlenerek bir birleri ile etkileşimleri belirlenmiştir. Son ürün, ara mamul, yarı mamul ve atıkların tanımlanmasının ardından tüm girdiler de belirlenerek akış şemaları oluşturulmuştur.

Oluşturulan akış diyagramı (EK-14) üzerinden gidilerek şemanın doğrulanması sahda gerçekleştirilmiştir.

Her üretim basamağı için potansiyel tehlikeler tanımlanmıştır (EK-15, EK-16, EK-17).

Belirlenen tehlikeler için her proses basamağında risk analizleri yapılmış ve karar ağacından (EK-18) faydalanılarak KKN'ler belirlenmiştir.

HACCP ekibi KKN'nın kontrol altında olup olmadığını belirlemek için uygun kritik limitler belirlemiştir. Her KKN için izleme sistemi oluşturulmuş ve kritik limitlerden sapmaların olmasını önlemek adına basamakta uygulanan işlem için formlar düzenlenmiştir.

Kritik limitlerin aşılması durumlarını yönetmek için düzeltici faaliyet planları yapılmış ve uygulanmaya başlanmıştır.

HACCP planlarına uygunluk ve ön gereklilik programlarının uygulanma süreçlerini doğrulamak için tüm bu uygulamaları gözden geçirmeye yönelik bir doğrulama prosedürü oluşturulmuştur (EK-19).

Son ürün kalite planı (EK-20) oluşturulmuştur.

Doküman kontrolüne ilişkin işletme içerisinde BRC süreci öncesinde uygulanan ISO 9001 kapsamında hazırlanmış dokümanlar revize edilmiştir.

Girdiler, tedarikçiler, işleme basamakları, işleme ekipmanları, tüketici talepleri, yasal düzenlemeler veya bilimsel gelişmelerde olabilecek değişiklikler sonrası sistemin gözden geçirilmesi ve değişikliklerin kaydedilerek gerekli revizyonların yapılmasına ilişkin karar alınmıştır.

Ürüne bulaşma riski olan yabancı maddelerin önlenmesi (EK-21) ve çapraz bulaşmaların önlenmesi (EK-22) için talimatlar oluşturuldu.

### **4.3. İç tetkikler**

İşletmenin tüm bölümlerinde uygulanacak iç tetkik faaliyetlerini tanımlayan bir prosedür (EK-23) oluşturulmuştur. Bu prosedüre ek olarak işlemsel ön koşul programları prosedürü (EK-24) ve doğrulama prosedürü (EK-25) oluşturulmuştur.

Tüm yılı kapsayan bir iç tetkik planı (EK-26) oluşturulmuştur. Planda denetlenecek departman ve zamanlaması belirtilmiştir. İç tetkik soru listesi hazırlanmış ve iç tetkiklerde kullanılmak üzere üst yönetim tarafından onaylanmıştır.

Ön koşul doğrulama programı oluşturulmuş (EK-27), bu programı gerçekleştirecek bir soru listesi (EK-28) oluşturulmuştur.

İç tetkiklerde gözlenecek uygunsuzlukları kayıt altına alabilmek için Düzeltici/Önleyici Faaliyet formu (DÖF) (EK-29) hazırlanmıştır.

İç tetkiklerin değerlendirilmesi ve kayıt altına alınması için raporlama sistemi oluşturulmuştur (EK-30).

### **4.4. Tedarikçi ve girdi onaylama ve performans izleme**

Satın alma (EK-31) ve tedarikçi değerlendirme (EK-32) prosedürü oluşturulmuştur. İşletmeye alınan tüm girdiler bir liste haline getirilmiştir. Hazırlanan prosedüre göre tedarikçiler belirlenmiştir. Belirlenen tedarikçiler için değerlendirme formu (EK-33) hazırlanmıştır. Satın alınan ürün uygunluğunu da içeren bir form üzerinde girdiler kayıt altına alınmaya başlanmıştır. Uygun olmayan ürün ve hizmetlerin kontrolü (EK-34) prosedürü oluşturularak kayıt altına alınması amacıyla bir form (EK-35) oluşturulmuştur.

Girdi kabulü için onaylı tedarikçilerden her ürün alımında analiz sertifikaları istenerek izlenebilirliği sağlamak adına elektronik ortamda bu kayıtların tutulması sağlanmıştır.

Yemek hizmeti, haşere kontrolü, yıkama hizmeti ve laboratuvar hizmetleri için akredite ve yetkin firmalar ile sözleşmeler yapılmış, hizmet alımına başlanmıştır.

Müşteri markalı ürünler için spesifikasyonlar (EK-36) müşteri tarafından iletilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Spesifikasyonlara uygun olarak son ürün özellikleri tanımlanmış ve üretim personeline iletilmiştir.

#### **4.5. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler**

GGYS kapsamında tanımlanan sapmaların ele alındığı ve bu sapmaların düzeltilmesine ilişkin bir prosedür (EK-37) hazırlanmıştır. Hazırlanan DÖF formunda kök neden analizine yer verilmiş ve yaşanan sorunların giderilmesine yönelik kararların nasıl alınacağına dair HACCP ekibi tarafından bir prosedür hazırlanmıştır.

Mevcut durumun iyileştirilmesini sağlamak adına bir prosedür (EK-38) oluşturulmuştur.

#### **4.6. İzlenebilirlik**

Tüm üretim basamaklarını kapsayan bir izlenebilirlik sistemi kurulmuştur. Bu sistem girdilerin kabulünden son ürünün sevkine kadar olan süreçte kayıtların tutulmasını ve etiketlemeyi kapsamaktadır. Bir izlenebilirlik prosedürü (EK-39) oluşturulmuş ve bu uygulamada kullanılacak dokümanlara atıfta bulunulmuştur. İzlenebilirliği sağlayacak kontrol işlemleri belirlenmiş ve sorumlularına konu ile ilgili sözlü ve yazılı bildirimler yapılmıştır. Geri çekme ve geri çağırma faaliyetlerine ilişkin dokümantasyon (EK-40, EK-41, EK-42) oluşturulmuştur.

#### **4.7. Yerleşim, Ürün Akışı ve Ayırma**

Ürün güvenliğini sağlayacak şekilde tesis içinde bir yerleşim planı oluşturulmuştur. Proses akışında yer alan ekipmanlar, girdiden başlayarak son ürüne kadar gerçekleşen prosesin akışı, personelin hareket yolları, atık bertaraf yönleri, personel tesislerinin tümü ve personel giriş noktaları belirlenmiş ve dokümente edilmiştir. İzlenebilirlik için

son ürüne verilen parti numarası esas alınarak girdilerin parti numaraları da son ürün parti numarasına ek olarak kayıt altına alınmaktadır.

Böylece geriye dönük izleme yapılması kolaylaşmaktadır. Depolama ve sevkiyat alanları için belirleyici bir prosedür (EK-43). Hammadde depolanması ve stok kontrolleri için bir prosedür oluşturulmuştur (EK-44). Sevkiyat öncesi sevkiyat araçlarının kontrolü (EK-45) kayıt altına alınmıştır.

Bakım ve onarım faaliyetleri kayıt altına alınmıştır (EK-46, EK-47).

#### **4.8. Temizlik ve Hijyen**

Temizliği yapılan alan/ekipman, temizlik periyodu, kullanılan kimyasal, temizlik yöntemi, sorumlu personel, temizlik işleminin kaydedileceği döküman ve uygulanacak kontrol metodunun tanımlandığı temizlik planları (EK-48) oluşturulmuştur.

Hijyen ve temizlik prosedürü (EK-49) oluşturulmuştur. Renk kodlamaları (EK-50) yapılarak hangi alanda hangi temizlik ekipmanının kullanılacağı tanımlanmıştır.

Zemin ve duvar temizliğinin nasıl olması gerektiğine ilişkin talimat (EK-51) oluşturulmuştur.

Personel kişisel hijyeni (EK-52) ve el yıkama talimatları (EK-53) oluşturularak ilgili alanlara asılmıştır.

Günlük olarak personelin (EK-54) ve işletmede yürütülen genel temizlik faaliyetlerinin takibi (EK-55 ve EK-56) yapılarak kayıt altına alınmaktadır.

İşletmeye gelen ziyaretçilerin kontrollü olarak işletmeye alınmasını sağlamak için bir talimat (EK-57) oluşturularak ve ziyaretçi bilgileri bir form (EK-58) üzerinde kayıt altına alınmaktadır.

#### **4.9. Alerjen Yönetimi**

İşletmede mevcut alerjenler belirlenmiş ve bir liste haline getirilmiştir. Alerjen kontrol formu (EK-59) oluşturularak alerjenlerin üründe yer alma durumları değerlendirilmiştir. Risk oluşturan alerjenler için test kitleri alınmış ve belirlenen periyodlarla alerjen kontrolü yapılarak kayıt altına (EK-60) alınmaktadır.

Üretim alanlarının yanı sıra tedarikçilerden gelebilecek alerjenleri belirlemek için bir soru listesi (EK-61) oluşturulmuştur.

#### **4.10. Operasyonların Kontrolü**

Alerjenlerin de yer aldığı ürün reçeteleri oluşturulmuştur.

Ekipman kullanım talimatları oluşturulmuştur (EK-62, EK-63).

Isıl işlen süre ve sıcaklıkları tanımlanmıştır.

Soğutma süre ve sıcaklıkları belirlenmiştir.

Üretim sürecinin takibi için ağırlık kontrolleri (EK-64) fire ve ıskarta miktar (EK-65) kontrolleri ve fırın sıcaklığına (EK-66) ilişkin kayıtlar oluşturulmuştur.

Etiketleme talimatı oluşturulmuştur (EK-67).

Raf ömrü belirleme çalışması yapılmış ve son ürün için kullanılacak parti numaralarının nasıl oluşturulacağı tanımlanmıştır.

KKN'nın izlenmesi için bir prosedür (EK-68) ve bir talimat (EK-69) oluşturulmuştur.

Dönemsel üretim farklılıkları göz önüne alınarak kullanılan ekipmanların kullanım talimatlarında alternatif ekipman ayarları belirtilmiştir.

#### **4.11. Etiketleme ve Paketleme Kontrolü**

Son ürün izlenebilirliğinin sağlanması için doğru etiketleme yapılması son derece önemlidir. Etiket üzerinde yer alan ibarelerin doğruluğu, okunaklı olması ve doğru ambalaj üzerine basılmış olduğu kontrol edilmektedir. Hata ve karışıklıkların önlenmesi için üretim alanına yalnızca o gün üretilen ürüne ait etiketlerin belirlenmiş sayı ile alınması sağlanmaktadır.

Son ürünü temsil edecek numune alınması ve bunu dokümente edecek bir sistem oluşturulmuştur (EK-70).

Son ürün sevkiyatı öncesi elde edilen tüm analiz sonuçları ve ürüne ait bilgiler dokümente edilmektedir (EK-71, EK-72, EK-73).

#### **4.12. Eğitim: Girdi Muamelesi, Hazırlama, İşleme ve Depolama Alanları**

Eğitim prosedürü oluşturulmuş ve eğitim faaliyetleri için yapılacak faaliyetler bu prosedür doğrultusunda düzenlenmiştir (EK-74).

BRC sürecinin kararından sonra gıda güvenliği ekip lideri güncel BRC eğitimi almış, ardından tüm gıda güvenliği ekibine bu eğitimi tekrarlamış ve kayıt altına alınmıştır (EK-75).

Gıda güvenliği yönetim sistemi kapsamında yer alan tüm konular için ilgili personellere verilecek eğitimler planlanmıştır (EK-76).

Yapılan eğitimlerin dokümente edileceği kayıt formları düzenlenmiştir. Eğitimlerin etkinlik seviyesini kontrol etmek için belirlenen zamanlarda gözden geçirme faaliyetleri yapılması ve gerektiğinde eğitimlerin tekrarlanması kararı alınmıştır.

Planlanmış eğitimler dışında gerekli hallerde (düzeltici faaliyet gibi) farklı eğitimler yapılması kararı alınarak eğitim taleplerininin kayıt altına alınabileceği bir sistem



oluşturulmuş (EK-77), sistemin iyileştirilmesi ve sũrdũrũlebilirlięi garanti altına alınmıştır.



## 5. SONUÇ

Gıda üretim süreçlerinde karşılaşılabilecek her türlü tehdit ürün güvenliğini tehlikeye sokmaktadır. Tedarik sürecinde itibaren işleme, paketlenme, depolama ve sevkiyat süreçleri kontrol altında tutulduğunda tüketiciye güvenli ürün sunmak son derece kolaylaşmaktadır.

Dünya genelinde uygulanan gıda güvenliği sistemleri içerisinde kabul görmüş ve önemli bir yere sahip olan BRC Global Gıda Güvenliği Standardı, güvenli gıda üretmek isteyen işletmeler için alternatif bir kalite yönetim sistemidir. Sistem içinde tanımlanan her aşamanın uygulanması sayesinde pazar payı yüksek, kaliteli ve güvenli gıdalar tüketiciye arz edilmektedir.

Geleneksel gıdaların modern yöntemlerle üretilmesi, tüketicinin iç huzuru ile bu ürünleri tüketmeye devam etmesine fayda sağlamaktadır. Bu sayede Türk Mutfağı için önemli bir yeri olan yufka, hem daha güvenli hem de daha uzun yıllar sofralarda olmaya devam edecektir.

Bu çalışmada yufka üretiminin tüm süreçleri gözden geçirilmiş ve BRC Global Gıda Güvenliği Standardının temel gerekliliklerinin uygulanması anlatılmıştır. Firmada hali hazırda uygulanan ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi üzerinde değişiklikler yapılmış ve BRC gerekliliklerine uygun hale getirilmiştir. Revizyonlar hem dokümanlar hem de fiziki şartlar için uygulanmıştır. İşletmede yapılan bu uygulama ile firma bağımsız bir denetim kuruluşundan denetime tabi tutulmuş ve BRC belgesini almaya hak kazanmıştır. Belgelendirme sürecinin ardından işletmede müşteri markalı ürünler üretilmeye başlanmış ve yurt dışına ihraç edilmiştir.

Tüm bunlar gösteriyor ki, gıda güvenliğinin sağlandığı her aşamada işletme karlılığı, kalitesi ve güveni de artmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Akova, Y., 1997.** Gıda Sanayiinde Kalite Kontrol Uygulamaları. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi, Ankara.
- Alper, B., 2010.** Müşteri ilişkileri yönetimi açısından şikayetlerin yönetilmesi: Otel işletmesi üzerine bir uygulama. *Yüksek Lisans Tezi*. BÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Anabilim Dalı, Balıkesir.
- Anonim, 1992.** TS 10443 Yufka standardı (2018), Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- Anonim, 1996.** Food Safety. <http://www.fao.org/3/a0104e/a0104e08.htm/> Erişim tarihi: 07.03.2019)
- Anonim, 1997a.** Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, 23172 sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Anonim, 1997b.** HACCP introducing to hazzard analysis and critical control points system. Food Safety Unit Programme of Food Safety and Food Aid, WHO, Rome.
- Anonim, 2002a.** Toplam Kalite Yönetimi. *Mevzuat Dergisi*. 5(55). <https://www.mevzuatdergisi.com/2002/07a/02.htm> (Erişim tarihi: 05.03.2019)
- Anonim, 2002b.** DÖF nedir? <https://www.nedir.com/d%C3%B6f/> (Erişim tarihi: 16.04.2019)
- Anonim, 2003a.** Ulusal gıda ve beslenme stratejisi çalışma grubu raporu (Ulusal Gıda ve Beslenme Eylem Planı !. Aşama Çalışması Eki), İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. Yayın No Dpt: 2670.
- Anonim, 2003b.** Gıda İşletmelerinde Haccp Uygulamaları ve Denetimi. TC. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2006.** TDK Güncel Türkçe Sözlük. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5ca0a09f77b7b1.96866616](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5ca0a09f77b7b1.96866616) (Erişim tarihi: 10.01.2018)
- Anonim, 2013a.** Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliği. 28606 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim, 2013b.** İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik. 28580 Sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Anonim, 2013c.** Türk Gıda Kodeksi Tuz Tebliği. 28737 Sayılı Resmi Gazete, Ankara.
- Anonim, 2015a.** [http://www.unesco.org/archives/multimedia/?pg=33&s=films\\_details&id=4365](http://www.unesco.org/archives/multimedia/?pg=33&s=films_details&id=4365) Erişim tarihi: 21.03.2019)
- Anonim, 2015b.** İnce ekmek geleneği: Yufka ve lavaş. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. <http://aregem.kulturturizm.gov.tr/TR-139558/ince-ekmek-gelenegi-yufka-ve-lavas.html> (Erişim tarihi: 31.03.2019)
- Anonim, 2016.** Teknik şartname nedir? <http://tekniksartnameler.blogspot.com/2016/01/teknik-sartname-nedir.html> (Erişim tarihi: 16.04.2019)
- Anonim, 2017.** TGK Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği. 29960 Sayılı Resmi Gazete. Ankara.
- Anonim 2018a.** <http://www.dincer.com/gida-guvenligi/gida-guvenligi-bilgileri/item/9-g%C4%B1da-g%C3%BCvenli%C4%9Fi-nedir> (Erişim tarihi: 23.01.2018)
- Anonim, 2018b.** [http://www.kascert.com/goster.aspx?metin\\_id=274](http://www.kascert.com/goster.aspx?metin_id=274) (Erişim tarihi: 12.01.2018)
- Anonim. 2018c.** <https://www.brcglobalstandards.com/brc-global-standards/food-safety/>, (Erişim tarihi: 14,01.2018)

- Anonim, 2018d.** BRC Global Standard Food Safety. BRC Global Standards, London.
- Anonim, 2018e.** <https://www.brcglobalstandards.com/brc-global-standards/food-safety/> (Erişim tarihi: 14.01.2018)
- Anonim, 2018f.** TS EN ISO 22000.  
<https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/Standard.aspx?081118051115108051104119110104055047105102120088111043113104073102069076079109100057066069117069> (Erişim tarihi: 01.03.2019)
- Anonim, 2019a.**  
<http://www.gidahareketi.org/NewsPrint.aspx?Id=98&ModuleName=haberleri> (Erişim tarihi: 21.03.2019)
- Anonim, 2019b.** TS 13001.  
<https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/Standard.aspx?081118051115108051104119110104055047105102120088111043113104073100089116099053107048057053090049> (Erişim tarihi: 05.03.2019)
- Anonim, 2019c.** The ISO Story. <https://www.iso.org/the-iso-story.html#1> (Erişim tarihi: 06.03.2019)
- Anonim, 2019d.** ISO 22000 Family- Food Safety Management.  
<https://www.iso.org/iso-22000-food-safety-management.html> (Erişim tarihi: 22.02.2019)
- Anonim, 2019e.** GlobalGAP History. [https://www.globalgap.org/uk\\_en/who-we-are/about-us/history/](https://www.globalgap.org/uk_en/who-we-are/about-us/history/) (Erişim tarihi: 10.03.2019)
- Anonim, 2019f.** About the SQF program. <https://www.sqfi.com/why-get-certified/about-sqf-program/> (Erişim tarihi: 11.03.2019)
- Anonim, 2019g.** Ensuring consumer trust in the supply of safe food & drinks.  
<http://www.fssc22000.com/documents/home.xml?lang=en> (Erişim tarihi: 11.03.2019)
- Anonim, 2019h.** Fırıncılık ve Pastane Mamulleri Üretimi için Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu. <http://www.tesk.org.tr/tr/calisma/gida/firinhiyen.pdf> (Erişim tarihi: 11.03.2019)
- Anonim, 2019i. British Reail Consortium Explained.**  
[https://everything.explained.today/British\\_Retail\\_Consortium/](https://everything.explained.today/British_Retail_Consortium/) (Erişim tarihi: 28.03.2019)
- Anonim, 2019j.** About BRCGC. <https://www.brcglobalstandards.com/> (Erişim tarihi: 02.02.2019)
- Anonim, 2019k.** Overwiev. <https://www.brcgs.com/brand-owners/> (Erişim tarihi: 02.02.2019)
- Anonim, 2019l.** BRC. <http://gidabilgi.com/Kategori/Detay/brc-9e2007> (Erişim tarihi: 27.02.2019)
- Arda, Ş., Aydın, A., 2011.** Hammadde Kalitesi ile Bazı Hijyen Parametrelerinin Yufkanın Mikrobiyolojik Kalitesi Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi*. 37(2): 135-147.
- Aslan, S., Özçelik, H., 2009.** İç denetim ve toplam kalite yönetimi ilişkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 5(10):109-119.
- Aytekin, A., 2017.** Gıda Üretim Zincirinde Uygulanan Gıda Güvenliği Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*, İAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Ana bilim Dalı, İstanbul.

- Bal Tosun, Z., 2011.** Gıda üretimi yapan işletmelerin denetiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Yüksek Lisans Tezi*, NKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Bar, T., Zheng, Y., 2019.** Choosing Certifiers: Evidence from the British Retail Consortium Food Safety Standard. *American Journal of Agricultural Economics*, 101(1): 74-88.
- Başaran, B. 2016.** ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi. *Journal of Food and Health Science*. 2(1):9-26.
- Baçoğlu, F., 2011.** Gıda Kalite Kontrolünün Esasları ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri. Dora Yayınları, Bursa, 252 s.
- Başman, A., Köksel, H., 2001,** Effects of barley flour and wheat bran supplementation on the properties and Turkish flat bread, yufka. *European Food Research and Technology*, 212: 198-202.
- Batu, A., 2012.** Türkiye’ de helal(mahzursuz) gıda ve helal belgelendirme sistemi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 7(1): 51-61.
- Bilmez, A., 2009.** Örnek bir matbaa işletmesinde BRC/IoP belgesi edinilmesinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. Yüksek Lisans Tezi. MÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Matbaa Bilimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Bolat, T., 2002.**HACCP Sistemi ve Bir Fast Food İşletmesi Uygulaması. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*.13(1):63-83.
- Bryan, F.L., 1983.** Epidemiology of milk-borne diseases. *Journal of Food Protection*. 46(7):637-649.
- Bucak, T., 2011.** Yiyecek içecek işletmelerinde ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi (GGYS): Bir literatür taraması. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(1):1-20.
- Bucak, T. 2012.** Yiyecek içecek işletmelerinde ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sisteminin uygulanabilirliği: İzmir ili örneği, Doktora Tezi, DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Programı, İzmir.
- Bulduk, S. 2007.** Gıda ve Personel Hijyeni. Detay Yayıncılık, Ankara, 180 s.
- Bulduk, S. 2018.** Gıda ve Personel Hijyeni, Detay Yayıncılık, Ankara, 240s.
- Cebeci, Z., Kutlu, H.R., 2009.** Yumurta izlenebilirliği için kavramsal bir sistem tasarımı. *Tavukçuluk Araştırma Dergisi*. 8(1):26-33.
- Cihangir, P., 2017.** Bursa ilinde gıda sanayinde ISO 22000 kalite uygulamaları. *Yüksek Lisans Tezi*. ÜF Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Bursa.
- Coşkuncu, K.S., 2004.** Bursa ili un fabrika ve değirmenlerinde zararlı böcek türleri. *ÜF Ziraat Fakültesi Dergisi*. 18(1): 33-44.
- Coşkuner, Y., Karababa, E., Ercan, R., 1999.** Düz ekmeklerin üretim teknolojisi. *Gıda*. 24(2): 89-97.
- Coskuner, Y., Karababa, E. 2005.** Studies on the quality of Turkish flat breads based on blends of triticale and wheat flour. *International Journal of Food Science and Technology* 40: 469-479.
- Cömertt, G., 2019.** Unlu mamul üreten firmalarda personel hijyeni nasıl olmalıdır? <https://www.bilgiustam.com/unlu-mamul-ureten-firmalarda-personel-hijyeni-nasil-olmalidir/> (Erişim tarihi: 12.03.2019)
- Crossland, W.J. 1997.** HACCP and factory auditing: Food Hygiene Auditing, Editör: Chesworth, N, Blackie Academic Professional, New York, 30-52.
- Çapcıoğlu, G., 2007.** Yufka üretiminde uygulanan farklı proses tekniklerinin ürün kalitesine etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*, TÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Edirne.

- Çopur, Ö.U., Yonak, S., Şenkoyuncu, A., 2010.** Gıda güvenliği ve denetim sistemi. [http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/6bf16f1f0372a63\\_ek.pdf](http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/6bf16f1f0372a63_ek.pdf) (Erişim tarihi:09.04.2019)
- Dağlıoğlu, O. 1998.** Ekmeğin Önemi ve Beslenmemizdeki Yeri. *Un Mamulleri Dünyası Dergisi*. 7(2): 38-40.
- Devres, Y.O., 2015.** Avrupa Hijyenik Mühendislik ve Tasarım Grubu (EHEDG) Yaklaşımı ile Gıda Üretiminde Hijyenik Tasarım Kriterleri. *Tesisat Mühendisliği*. 149(1): 37-46.
- Ecevit, B. 2009.** ISO 22000 kalite sistemlerinin hazır yemek sektöründe uygulaması, Y.Lisans Tezi, NKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Erakay, S., 1982.** Ambar böcekleri ve savaş yöntemleri. İzmir Bölge Zirai Mücadele Arştırma Enstitüsü Müdürlüğü Mesleki Kitaplar Serisi No: 16, 76 s.
- Erbas, M., Uslu, M.K., Demir, M., Çertel, M., 2010.** Effects of Extraction Rates of Wheat Flour on Phyllo (Yufka) Properties at Different Storage Temperatures. *cereal Chemistry*. 87(5):398-402.
- Erken, N., Üçok Alakayık, D., Tosun, Y.Ş., 2008.** Gıda Sanayinde Kullanılan Kalite Güvence Sistemleri. *Journal of Fisheries Science*, 2(1): 88-99.
- Faridi, HA., 1988.** Flat Breads. *Wheat Chemistry and Techonology*, Vol. 2, pp. 457-506, Pomeranz, Y., ed. A.A.C.C. Publ., St. Paul, Minnesota, ABD.
- Fidan, F., Ağaoğlu, S. 2004,** Ağrı Bölgesinde Bulunan Lokantaların Hijyenik Durumu Üzerine Araştırmalar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi*. 15(1-2): 107-114.
- Göçmen, D., İnkaya, A.n., Aydın, E., 2009.** Flat breads. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 15 (4), 298-306.
- Güldemir, O., Işık, N., 2012.** Tatlara Tat Katan Kabuk: Tarçın(Osmanlı Mutfağındaki Yeri), 1. Türk Mutfak Kültürü Sempozyumu (Osmanlı Mutfak Kültür), 14-15 Ekim 2010, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Yayınları, Bilecik, 311-334.
- Halaç, E., 2002.** Gıda kalitesi ve gıda mevzuatı ile ilgili temel kavramlar ışığında Türk ve AB gıda mevzuatının karşılaştırılması. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 2002(4):107-131.
- Henson, S., Humphrey, J., 2010.** Understanding the Complexities of Private Standards in Global Agri-Food Chains as They Impact Developing Countries. *Journal of Development Studies*, 46(9):1628-1646.
- Has, H., 2015.** Örgütsel Stres Faktörleri: ISO 9001 Kalite Belgeli ve Belgesiz Otel İşletmelerine Yönelik Bir Karşılaştırma. Yüksek Lisans Tezi, DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı, İzmir.
- İbrahim, S. S., Elias, A. N., El-Farra, A. A., 1983.** Flour granularity, its effects upon Egypt balady bread making quality. *Egypt journal of Food Science*. 11: 81-88.
- Joç, A.,A., Bölük, G., Aıcı, S., 2008.** Gıda Güvenliği ve Kalite Standartlarının Gıda İmalat Sanayinde Yoğunlaşmaya Etkisi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 2008(16): 83-115.
- Kaufman, S.R., 2008.** Baklava: A quintessential sweet from Turkey. *Repast*, 24:8-10.
- Karataş Arda Ş., 2011.** Yufka üretim tesislerinde ekipman ve son ürünün mikrobiyolojik kriterleri. Yüksek Lisans Tezi, İÜ Sağlık Bilimleri Enst,tüsü, Beslenme Hijyeni Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kaprol, H.G. 2004.** Gıda sektöründe ISO 9000 kalite yönetim sisteminin döküman yapısı ve uygulama örnekleri. *Yüksek Lisans Tezi*, UÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

- Khandke, S.S., Mayes, T., 1998.** HACCP implementation: A practical guide to the implementation of the HACCP plan, *Food Control*. 9(2-3):103-109.
- Koçak, N., 2007.** ISO 22000: Gıda güvenliği yönetim sistemleri uygulama sürecinde temel adımlar. *DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9(4):135-159.
- Küçüktezcan, E., 2010.** ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi standardı: bir un fabrikası örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. NKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Levent, H., Bilginci, N., 2012.** Evaluation of Physical, Chemical and Sensory Properties of Turkish Flat Breads (Bazlama and Yufka) Supplemented with Lupin, Buckwheat and Oat Flours. *International Journal of Food Science and Nutrition Engineering*. 2(5): 89-95.
- Levent, H., 2014.** Farklı olgunlaşma dönemlerinde hasat edilen buğdaylardan elde edilen unların somun ve yufka ekmeklerinin teknolojik ve besinsel özellikleri üzerine etkileri. *Doktora Tezi*. SÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Konya.
- Oğuz, B., 1976.** Türk halkının kültür kökenleri 1 giriş beslenme teknikleri. İstanbul Matbaası, İstanbul. 928s.
- Öztek, Ü., 2012.** Haşere ile mücadele – Pest Kontrol.  
<http://www.gidagundemi.com/makale/hasere-ile-mucadele-%E2%80%93-pest-kontrol-m105.html> (Erişim tarihi: 13.03.2019)
- Ronkins, K., Beck, A.J., 2000.** Evaluation of Worldwide Approaches to the Use of HACCP to Control Food Safety. *Trends in Food Science & Technology*, 11(2000):10-21.
- Salehifar, M., Ardebili, M.S., Azizi, M.H., 2010.** Effect of wheat flour protein variations on sensory attributes, texture and staling of Taftoon bread. *Food Science and Technology*, 30(3):833-837.
- Tanık, O., 2016.** Ekmek Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. TÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Tekeli, S.T., 1970.** Türkiye’de Köy Ekmekleri ve Tekniği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, Ankara, 402s.
- Topal, Ş., 2001.** Gıda Endüstrisinde Risk Yönetimi Sistemi, Haccp ve Uygulamaları. Taş Ofset Matbaası, İstanbul.
- Topoyan, M., 2003.** Gıda Sektöründe Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analizleri (HACCP) ve ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sisteminin İlişkisinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Üretim Yönetimi ve Endüstri İşletmeciliği Anabilim Dalı, İzmir.
- Uludemirciler, B., 2011.** Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin Sürdürülebilir Rekabet Gücüne Etkisi ve Bir Uygulama Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Unger, c., Skottman, H., Blomberg, P., Dilber, M.S., Hovatto, O., 2008.** Good manufacturing practice and clinical-grade human embryonic stem cell lines. *Human Molecular Genetics*, 17(1):48-53.
- Ünlütürk, A., Turantaş, F., 2003.** Gıda mikrobiyolojisi. İzmir, Meta Basım: 47- 51, 227.
- Yeyinli Savlak, L., Köse, E., 2013.** Bazı özel amaçlı unların kalite özellikleri. *Akademik Gıda*.11(2): 125-130.

**Yibar, A., Çetinkaya, F., Soyutemiz, G.E., 2012.** Detection of Rope-Producing Bacillus in Bread and Identification of Isolates to SpeciesLevel by Vitek 2 System. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences.* 6(18): 243-248.





## EKLER

- EK-1** KEK01-Gıda Güvenliği El Kitabı
- EK-2** FR18-Görev Tanımı Formu
- EK-3** TL14-Yönetim Sorumluluğu Talimatı
- EK-4** PL13-Sistem Planı
- EK-5** POL01-Yönetim Kalite Politikası
- EK-6** PR17-Yönetimin Gözden Geçirilmesi Prosedürü
- EK-7** PL03-GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Prosedürü
- EK-8** PR06-Müşteri Şikayetlerinin Değerlendirilmesi ve Memnuniyetinin Ölçülmesi Prosedürü
- EK-9** PL10-Ön Gereksinim Planı
- EK-10** TA02-Ürün Tanımı
- EK-11** PR24-Tehlike Tanımlaması ve Risk Değerlendirmesi Prosedürü
- EK-12** TA01-Tehlike Analizi Tespit ve Karar Ağacı
- EK-13** HP01-Yufka HACCP Planı
- EK-14** AD01-Yufka Akış Diyagramı
- EK-15** TA04-ÖGP Tehlike Analizleri
- EK-16** TA05-Tehlike Analizleri Tespit ve Karar Ağacı Kayıt Formu
- EK-17** TA06- Tehlike Analizleri Tespit ve Karar Ağacı Kayıt Formu
- EK-18** DD02-Tehlike Analizi Karar Ağacı
- EK-19** FR32-GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Formu
- EK-20** PL18-Yufka Son Ürün Kalite Planı
- EK-21** TL.33 - Cam, Sert Plastik, Kesici Alet, Kalem, Eldiven Bulaşmalarının Önlenmesi Talimatı
- EK-22** TL22-Çapraz Bulaşma Önleme Talimatı
- EK-23** PR04-İç Tetkik Prosedürü
- EK-24** PR21-İşlemsel Ön Gereksinim Programı Prosedürü
- EK-25** PR08-Doğrulama Prosedürü
- EK-26** PL09-İç Tetkik Planı
- EK-27** PL11-Ön Koşul Doğrulama Programı
- EK-28** LS10-Ön Koşul Doğrulama Soru Listesi
- EK-29** FR22-Düzeltilici Önleyici Faaliyet Formu
- EK-30** FR38-İç Tetkik Raporu
- EK-31** TL36-Satınalma Talimatı
- EK-32** PR07-Satınalma ve Tedarikçi Değerlendirme Prosedürü
- EK-33** FR08-Tedarikçi Değerlendirme Formu
- EK-34** PR03-Uygun Olmayan Ürün Kontrol ve İmha Prosedürü
- EK-35** FR23-Uygun Olmayan Ürün Hizmet Kontrol Formu
- EK-36** SP01-Yufka Ürün Spesifikasyonu
- EK-37** PR05-DÖF Prosedürü
- EK-38** PR19-İyileştirme Prosedürü
- EK-39** PR20-İzlenebilirlik Prosedürü
- EK-40** PR13-Ürün Geri Çağırma Prosedürü
- EK-41** FR29-Geri Çekme Kayıt Formu
- EK-42** FR60 - Geri Çekme - İzlenebilirlik Tatbikatı
- EK-43** PR14-Depolama ve Sevkiyat Prosedürü
- EK-44** PR23-Hammadde Depolama ve Stok Kontrolü Prosedürü
- EK-45** FR42-Araç Kontrol Formu

- EK-46** PR18-Bakım Onarım Formu  
**EK-47** FR05-Bakım Onarım İyileştirme Raporu  
**EK-48** PL02-Temizlik Planı  
**EK-49** PR09-Hijyen ve Temizlik Prosedürü  
**EK-50** TL34-Renk Kodlaması Talimatı  
**EK-51** TL27-Zemin Duvar Temizleme Talimatı  
**EK-52** TL19-Personel Hijyen Talimatı  
**EK-53** TL20-El Yıkama Talimatı  
**EK-54** FR10-Personel Hijyen Takip Formu  
**EK-55** FR11-Temizlik Kontrol Formu  
**EK-56** FR72-Temizlik Planı Takip Formu  
**EK-57** TL21-Ziyaretçi Kabul Talimatı  
**EK-58** FR44-Ziyaretçi Bilgi Formu  
**EK-59** FR34-Alerjen Kontrol Formu  
**EK-60** FR64-Alerjen Temizliği Kontrol Formu  
**EK-61** LS16-Tedarikçi Alerjen Soru Listesi  
**EK-62** TL01-Yufka Hattı Kullanma Talimatı  
**EK-63** TL15-Metal Dedektör Kullanma Talimatı  
**EK-64** FR39-Hamır Üretim Formu  
**EK-65** FR25-Fire Iskarta Formu  
**EK-66** FR47-Yufka Gramaj ve Fırın Sıcaklığı Kontrol Formu  
**EK-67** TL17-Etiketleme ve Ambalajlama Talimatı  
**EK-68** PR10-İzleme Prosedürü  
**EK-69** TL28-Kritik Kontrol Noktaları İzleme Prosedürü  
**EK-70** TL23-Numune Alma Talimatı  
**EK-71** FR35-Yufka Paketleme Kontrol Formu  
**EK-72** FR45-Yufka Son Ürün Analiz Kontrol Formu  
**EK-73** FR61-Ürün Analiz Rapor Formu  
**EK-74** PR16-Eğitim Prosedürü  
**EK-75** FR02-Eğitim Katılım Formu  
**EK-76** PL05-Eğitim Planı  
**EK-77** FR50-Eğitim Talep Formu

## EK-1 KEK01-Gıda Güvenliği El Kitabı

GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	1

### 1. ŞİRKET ŞTİ TANITIMI

Firmamız 2010 yılında Bursa'da kurulmuştur. Kurulduğu günden itibaren yufka üretimi yapmaktadır

**Merkez Adres:** Osmangazi/BURSA

**Tel:** (0 224) 000 00 00

### KAPSAM

Şirketimizde yufka üretimi ve satışı yapmaktadır.

### 1.1 ATIF YAPILAN STANDARTLAR

Gıda Güvenliği Yönetim Sistemimizin kurulması ve bu el kitabının hazırlanmasında ISO 22000 ve BRC Global Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi gereklilikleri dikkate alınmıştır.

### 2. TERİMLER VE TARİFLER

#### 2.1 Gıda güvenliği

Gıdanın amaçlanan kullanımına uygun olarak hazırlandığında ve/veya tüketildiğinde tüketiciye zarar vermeye neden olmayacağı yaklaşımı.

#### 2.2 Gıda zinciri

Gıdanın ve ingrediyeentlerinin birinci üretiminden tüketimine kadar, üretim, proses, dağıtım, depolama ve hazırlama gibi birbirini takip eden basamaklar ve işlemler.

#### 2.3 Gıda güvenliği tehlikesi

Gıdanın kendisi yada gıdada bulunan biyolojik, kimyasal veya fiziksel etmenler vasıtasıyla olumsuz sağlık etkisine yol açma potansiyeli.

#### 2.4 Gıda güvenliği politikası

Üst yönetim tarafından resmi olarak ifade edildiği gibi, gıda güvenliği ile ilgili bir kuruluşun tüm niyeti ve istikameti.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	2

#### 2.5 Son ürün

Kuruluş tarafından başka bir prosese ve dönüşüme uğratılmayan ürün.

#### 2.6 Akım şeması

Aşamaların, sıraları ile etkileşimlerinin, sistematik ve şematik gösterimi.

#### 2.7 Kontrol önlemi

Gıda güvenliği tehlikesini önlemek veya elimine etmek ya da kabul edilebilir düzeye indirmek için kullanılacak (**gıda güvenliği**) işler ve faaliyetler.

#### 2.8 Ön gereksinim programı

**Gıda zinciri** boyunca gerekli hijyenik ortamı sağlayarak uygun biri üretim yapmak, son **ürünün** güvenli bir şekilde hazırlanmasını sağlamak ve insan tüketimi için güvenli gıdalar sunmak için temel koşullar ve faaliyetler.

#### 2.9 Operasyonel ön gereksinim programı (OGP)

Olası gıda güvenlik tehlikelerini ve/veya üründe yada proses ortamında **gıda güvenliği tehlikelerinin** kontaminasyonu veya çoğalmasını kontrol altına almak için zorunlu olduğu tehlike analizleriyle tanımlanan ön gereksinim programı.

#### 2.10 Kritik kontrol noktası (KKN)

Gıda güvenliği tehlikesinin önlenildiği veya elimine edildiği yada kabul edilebilir düzeye indirilebildiği ve kontrol edilebilen aşama.

#### 2.11 Kritik limit

Kabul edilme durumunun kabul edilmeme durumundan ayrıldığı kriter.

#### 2.12 Normlar, Hedef Seviyeler ve Kritik Limitlerin Kontrol Sıklıkları

**Kritik kontrol Noktaları** ve **Tehlike Analizlerinde** belirtildiği gibi kontrol edilmekte.

Hedef seviyeleri **Akış Diyagramları** ve **Tehlike Analizlerinde** belirtildiği gibidir.

#### 2.13 Sapmalar

HACCP planlarında belirtilen kritik limitlerin dışına çıkılması.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	3

#### **2.14 İzleme**

Bir dizi plânlı inceleme ve ölçüm yaparak kontrol önlemlerinin tasarlanmış şekilde yürüyüp yürümediğini belirlemek.

#### **2.15 Düzeltme**

Tespit edilen uygunsuz durumu elimine etmek için yapılan hareket.

#### **2.16 Düzeltici faaliyet**

Tespit edilen uygunsuzluğun veya diğer arzulanmayan durumun nedenlerinin giderilmesi.

#### **2.17 Geçerli kılma**

HACCP planı ve operasyonel ön gereksinim programı tarafından yürütülen kontrol önlemleriyle elde edilen verilerin etkinlik düzeyinin belirlenmesi.

#### **2.18 Doğrulama**

Objektif ölçütlerle yerine getirilen spesifik gereksinimlerin onaylanması.

#### **2.19 Güncelleme**

Uygulamanın en son verilerle hemen ve/veya planlı olarak gözden geçirilmesi.

#### **2.20 GMP (İyi Üretim Uygulamaları)**

Ürünün iç ve dış kaynaklardan kirlenme olasılığını önlemek veya azaltmak amacıyla, kuruluşla ilgili iç ve dış şartlara ilişkin koruyucu önlemler.

#### **2.21 HACCP Planı**

Kritik kontrol noktaları için belirlenen tehlikelerin kontrolünü sağlamak için, gıda güvenliği yönetim sistemleri prensiplerine uygun olarak hazırlanan doküman

#### **2.22 Tehlike**

Tüketilmesi sırasında gıda maddesinde bulunduğu, gıda maddesinin güvenli olmamasına sebep olabilen kimyasal, biyolojik veya fiziksel madde/organizma

#### **2.23 Tehlike Analizi**

Hangi tehlike ve şartların gıda güvenliği ile ilgili olduğuna ve dolayısıyla HACCP planında ele alınması gerektiğine karar vermek için, bu tehlike ve şartlara ve bunların bulunmasına yol açan hususlara ilişkin bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesi süreci

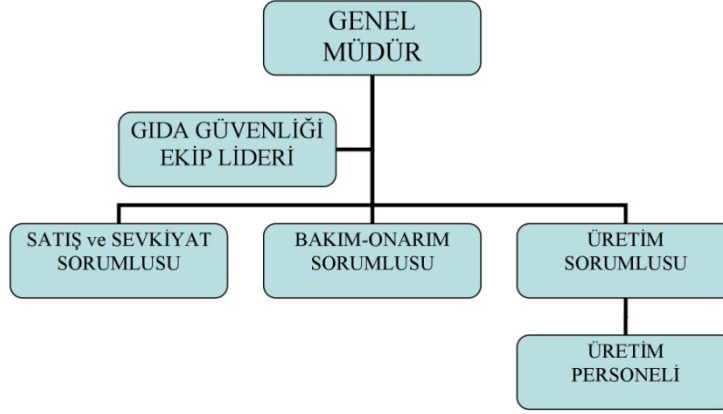
<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	4

### 3 ORGANİZASYON ŞEMASI

Şirket yapımıza uygun Organizasyon Şeması oluşturulmuştur.



### 4. GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ

#### 4.1. Genel Şartlar

Firmamız gıda güvenliği yönetim sistemini oluşturmuş, dokümente etmiş, sürekliliğini sağlamakta ve etkinliğini sürekli iyileştirmektedir. Bu uluslararası standardın gereksinimlerine göre gerekli durumlarda güncelleme yapacaktır.

İşletmemizde;

- Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminde kapsamında tanımlanan, değerlendirilen ve kontrol edilen ürünlerinde olması beklenen gıda güvenliği tehlikelerinin, doğrudan ya da dolaylı olarak tüketiciye zarar vermeyeceğini garanti etmektedir.
- Ürünleri ile ilgili gıda güvenliğinin önemli noktalarına dair bilgiyi gıda zinciri boyunca bildirmekte ve ilgili kayıtları tutmaktadır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	5

- Bu uluslararası standardın gerektirdiği gıda güvenliğinin temin edildiğini gösterecek kapsamda, işletmenin tümündeki gıda güvenliği yönetim sisteminin gelişme, uygulama ve güncellemeye dair bilgileri bildirmektedir.
- Sistemin, işletme faaliyetlerini yansıttığı ve gıda güvenliği tehlikelerini kontrol etmek ile ilgili en son bilgileri dahil ettiğimizi göstermek için, gıda güvenliği yönetim sistemi, periyodik olarak değerlendirilmekte ve gerektiği zaman güncellenmektedir.

İşletmenin herhangi bir prosesinde son ürünün uygunluğunu etkileyebilecek dış kaynak kullanmayı seçtiğinde, bu proseslerde kontrolün yapıldığı garanti etmektedir. Bu tip dış kaynaklı proseslerin kontrolü, gıda güvenlik yönetim sistemi içerisinde tanımlanmış ve kayıt altına alınmıştır.

#### **4.2. Dokümantasyon Şartları**

##### **4.2.1. Genel**

Gıda güvenliği yönetim sistemi dokümantasyonu şunları içermektedir,

- a) Gıda güvenliği politikasının ve ilgili amaçların yazılı hale getirilmiş ifadeleri,
- b) Bu uluslararası standart gereği olan prosedürler ve kayıtların dokümantasyonu,
- c) Firmamızın gıda güvenliği yönetim sisteminin etkin bir gelişim, uygulanma ve güncellenmesini kanıtlamak için ihtiyaç duyduğu dokümanlar.

##### **4.2.2. Dokümanların Kontrolü**

Gıda güvenliği yönetim sistemimizin gerektirdiği dokümanlar kontrol edilmiştir. Kayıtlar, özel tipte dokümanlardır ve Madde 4.2.3 'de verilen şartlara uygun şekilde kontrol edilmiştir.

Kontroller, tüm düşünülen değişikliklerin, gıda güvenliği üzerine etkileri ve gıda güvenliği yönetim sistemi üstündeki güçlü etkilerini belirlemek için, uygulamadan önce gözden geçirildiğini temin eder.

- Yayınlanmadan önce dokümanların yeterliliğini onaylamak,
- Gerektiği halde dokümanları incelemek ve güncellemek ve dokümanları tekrar onaylamak,
- Dokümanların değişikliklerinin ve güncel revizyon durumlarının tanımlanmasını sağlamak,

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	6

- Kullanım noktalarında uygun dokümanların konu ile ilgili versiyonlarının bulunabilirliğini sağlamak,
- Dokümanların açık ve kolaylıkla tanımlanabilir olmasını temin etmek,
- Dış kaynaklı güncel dokümanların tanımlanmasını ve bunların kontrollü dağıtımlarının yapılmasını sağlamak,
- Kullanılmayan dokümanların yanlışlıkla kullanılmasını önlemek ve bu dokümanlar herhangi bir amaçla yerinde tutulmakta ise, bunların açık bir şekilde tanımlanmasını sağlamak.

#### 4.2.3. Kalite Kayıtlarının Kontrolü

Kayıtlar, gıda güvenliği yönetim sistemi şartlarına uygunluğu kanıtlamak ve etkin bir gıda güvenliği yönetim sisteminin uygulandığını gösterebilmek için oluşturulmuştur ve devam ettirilmektedir. Kayıtlar okunabilir, kolayca tanımlanabilir ve düzeltililebilir bir yapıdadır. Yazılı hale getirilmiş bir prosedür (Kayıtların Kontrolü Prosedürü) tanımlama, depolama, koruma, geri alma, saklama süresi ve kayıtların düzenlenmesi hususlarında ihtiyaç duyulan kontrolleri tanımlamak için oluşturulmuştur.

## 5. YÖNETİM SORUMLULUĞU

### 5.1. Yönetim Taahhüdü

Firmamız üst yönetimi, gıda güvenliği yönetim sisteminin geliştirilmesi ve uygulaması ile sistemin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesi hakkındaki taahhüdünün kanıtlarını aşağıdakiler ile sağlar;

- Gıda güvenliğinin, işletmemizin iş hedefleri ile desteklendiğinin gösterilmesi,
- Gıda güvenliği ile ilgili müşteri isteklerinin karşılanmasının yanında, bu uluslararası standardın şartları ile yasal ve düzenleyici koşulların karşılanmasının önemini kuruluşa bildirilmesi,
- Gıda güvenliği politikasının oluşturulması,
- Yönetim gözden geçirmelerinin sürdürülmesi,
- Kaynakların kullanılabilirliğinin sağlanması.

### 5.2. Gıda Güvenliği Politikası

Üst yönetim, gıda güvenliği politikasını tanımlamış, yazılı hale getirmiş ve açıklamıştır. Üst yönetim, gıda güvenliği politikasının;

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0



<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	7

- a) Kuruluşun gıda zinciri içindeki rolüne uygun olmasını,
- b) Hem yasal ve düzenleyici şartlara hem de müşterilerle karşılıklı hemfikir olunan gıda güvenliği şartlarına uymasını,
- c) Kuruluşun tüm seviyelerinde açıklanmasını, uygulanmasını ve devam ettirilmesini,
- d) Sürekli uygunluk için gözden geçirilmesini
- e) Uygun dille iletişimi ve
- f) Ölçülebilir hedeflerle desteklenmesini, sağlamıştır.

### 5.3. Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Planlaması

Firmamız kalite ve gıda güvenlik sistemlerinin planlamasını gerçekleştirmiş ve tüm faaliyetlerini bu doğrultuda sürdürmektedir. Sürdürülebilir bir gıda güvenliği yönetim sistemine sahip işletmemizde, sisteme yönelik değişiklikler planlanıp uygulandığı zaman uygulamanın güvenilirliği sağlanmaktadır.

### 5.4. Sorumluluk ve Yetki

Üst yönetim, gıda güvenliği yönetim sisteminin etkin işlemesi ve sürdürülmesini sağlamak için kuruluş içinde yetki ve sorumlulukları tanımlamış ve bildirmiştir.

Tüm personelin, belirlenmiş personele, gıda güvenliği yönetim sistemi ile ilgili sorunları rapor etme sorumluluğu vardır. Tayin edilmiş personelin, faaliyetleri başlatmaya ve kayıt altına almaya dair, tanımlanmış yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir.

### 5.5. Gıda Güvenliği Ekip Lideri

#### Ekip liderinin görevleri;

- a) Bir gıda güvenlik ekibi oluşturulması ve ekibin çalışmasının organize edilmesi,
- b) Gıda güvenliği ekibi üyelerinin, konu ile ilgili kurs ve eğitimlerinin temin edilmesi
- c) Kurulan, uygulanan, sürdürülen ve güncellenen bir gıda güvenliği yönetim sisteminin sağlanması,
- d) Kuruluşun üst yönetimine, gıda güvenliği yönetim sisteminin etkinliği ve uygunluğunun rapor edilmesi.
- e) Gıda güvenliği ekibi liderinin sorumluluğu, gıda güvenliği yönetim sistemini ilgilendiren konulara dair, dış gruplarla bağlantıyı da içerir.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	8

## 5.6. İletişim

### 5.6.1. Dış İletişim

Gıda zinciri boyunca bulunabilir, gıda güvenliği ile ilgili önemli noktalara dair yeterli bilgiyi sağlamak için, işletmemiz aşağıdakiler ile iletişime yönelik etkin düzenlemeler oluşturmuş, uygulamakta ve sürdürmektedir;

- Tedarikçiler ve taşeronlar,
- Özellikle ürün bilgileri (tasarlanmış kullanıma dair talimatlar, özel depolama koşulları, uygun olduğu üzere raf ömrü), tetkik/incelemeler, düzeltmeleri içeren sözleşme veya sevk irsaliyeleri ve müşteri şikâyetlerine ait geri bildirimlerle ilgili tüketici ve müşteriler,
- Yasal ve düzenleyici otoriteler,
- Gıda güvenlik yönetim sisteminin etkinliği veya güncellenmesi ile etkilenebilecek olan veya bunların üzerinde etkisi olan diğer kuruluşlar.

Bu tip iletişim, kuruluşun ürünlerinin gıda güvenliği hakkındaki bilgilerini, konu ile ilgili olabilecek gıda zincirindeki diğer kuruluşlara sağlamaktadır. Bu, özellikle gıda zincirindeki diğer kuruluşlara kontrol edilme ihtiyacı duyulduğu bilinen gıda güvenliği tehlikelerine uygulanır. Bu iletişim kayıtları ile yasal ve düzenleyici otoritelerin ve müşterilerin gıda güvenliği şartları elde edilebilir olmaktadır.

Tayin edilmiş personelin, gıda güvenliği hakkında herhangi bir bilgiyi dışarı bildirmesi için tanımlanmış yetki ve sorumluluğu vardır. Dış iletişimle elde edilen bilgiler, sistemin güncelleştirilmesi ve yönetimin gözden geçirmesine girdi olarak dahil edilmektedir.

### 5.6.2. İç İletişim

Kuruluşumuz gıda güvenliği üzerine etkisi olan önemli noktalarla ilgili, personel ile, iletişim için etkin düzenlemeler kurmuş, uygulamakta ve sürdürmektedir.

Gıda güvenliği yönetim sisteminin etkinliğini sürdürmek için, kuruluş, gıda güvenliğinin sadece bunlarla sınırlı olmadığını bilerek, aşağıdakiler ile ilgili değişiklikler konusunda gıda güvenliği ekibinin bilgilendirilmesini sağlamaktadır;

- Ürünler ve yeni ürünler,
- Hammaddeler, ingrediyentler ve hizmetler,

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	9

- c) Üretim sistemleri ve ekipman,
- d) Üretim yapıları, ekipman yerleşimi, çevre,
- e) Temizlik ve sanitasyon programları,
- f) Ambalajlama, depolama ve dağıtım sistemleri,
- g) Personel nitelik seviyeleri ve/veya sorumluluk ve yetkilerin dağılımı,
- h) Yasal ve düzenleyici şartlar,
- i) Gıda güvenliği tehlikeleri ve kontrol önlemlerine ilişkin bilgiler,
- j) Kuruluşun riayet ettiği, müşteri şartları, sektörel ve diğer şartlar,
- k) İlgili dış grupların konuya dair incelemeleri,
- l) Ürünle bağlantılı gıda güvenliği tehlikelerini belirten şikâyetler,
- m) Gıda güvenliği üzerine etkisi olan diğer koşullar.

Gıda güvenliği ekibi, bu bilgilerin gıda güvenliği yönetim sisteminin güncelleştirilmesinde kapsama alınmasını sağlamaktadır. Üst yönetim, konu ile ilgili bilgilerin, yönetimin gözden geçirmesinde girdi olarak yer almasını sağlamaktadır.

#### 5.7. Acil Durumlara Hazırlık ve Karşılık Verme

Üst yönetim gıda güvenliğini etkileyebilecek potansiyel acil durumlar ve kazaları yönetmeye yönelik, kuruluşun gıda zincirindeki rolü ile ilgili olan prosedürleri oluşturmuş, uygulamakta ve sürdürmektedir.

#### 5.8. Yönetimin Gözden Geçirmesi

##### 5.8.1. Genel

Üst yönetim, kuruluşun gıda güvenliği yönetim sistemini, plânlanmış aralıklarla, sistemin süregelen uygunluğunu, yeterliliğini ve etkinliğini garanti etmek için gözden geçirmeler yapmaktadır. Bu gözden geçirme, gıda güvenlik politikası dâhil, gıda güvenlik yönetim sisteminde ihtiyaç duyulan değişiklikler ve sistemin gelişmesi için uygun koşulların değerlendirmelerini içerir. Yönetimin gözden geçirmesi ile ilgili kayıtlar oluşturulur ve saklanır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	10

#### 5.8.2. Gözden Geçirme Girdileri

Gözden geçirme toplantılarında BRC gerekliliği olarak belirlemiş olduğu asgari konular görüşülür. Yönetimin gözden geçirmesi ile ilgili şartlar referans prosedürde belirlenmiştir.

#### 5.8.3. Gözden Geçirme Çıktısı

Gözden geçirme toplantıları sonuçları kalite sistemi ve proseslerin iyileştirilmesi, müşteri şartlarına bağlı olarak ürünün / hizmetin iyileştirilmesi ve kaynak ihtiyaçları ile ilgili kararları içermektedir.

### 6. KAYNAK YÖNETİMİ

#### 6.1. Kaynakların Sağlanması

İşletmemiz kalite yönetim sisteminin uygulanması, etkinliğini iyileştirilmesi için ve müşteri şartlarının yerine getirilmesiyle müşteri memnuniyetinin artırılması için gereken insan, makine teçhizat ve finansal kaynakları belirlemiş ve bu kaynakları sağlamaktadır.

#### 6.2. İnsan Kaynakları

##### 6.2.1. Genel

Hizmet kalitesini direk etkileyen işleri yapan personel uygun öğrenim, eğitim, beceri ve tecrübe yönünden değerlendirilmektedir. Bu kriterler yetki ve sorumluluklar maddesi altında açıklanmıştır. İşe yeni başlayacak işletmemize başvurmuş personeller yukarıdaki kriterlere göre değerlendirilir ve mevcut müracaatlar içinden en uygunu seçilir.

##### 6.2.2. Yetkinlik, Bilinç ve Eğitim

Kuruluşumuzda hizmet kalitesini etkileyen işleri yapan personelin yetkinlikleri belirlenmiştir. Eksiklik olan noktalarda iç ve dış eğitimler düzenlenmektedir. Bu eğitim faaliyetleri değerlendirilmektedir. Bu faaliyetlere ilişkin kayıtlar muhafaza edilmelidir.

#### 6.3. Altyapı

Şirketimiz hizmet şartlarının yerine getirilmesi için gerekli altyapıyı belirlemiştir. Ve gerekli alt yapı oluşumları uygulamaya alınmıştır. Altyapı; binaları, çalışma alanlarını, ekipmanları, ulaştırma ve iletişim gibi konuları kapsamaktadır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	11

#### 6.4. Çalışma Ortamı

Çalışma ortamı hizmet şartlarının sağlanabilmesi için gereken şekilde düzenlenmiştir. Bu konuda çalışanlardan gelen öneriler sürekli dikkate alınarak gerekli düzenlemeler devam edecektir.

### 7. GÜVENLİ ÜRÜN PLANLAMA VE GERÇEKLEŞTİRME

#### 7.1. Genel

Firmamız güvenli ürünler gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan süreçleri planlayarak geliştirmektedir. Planlanan faaliyetlerin ve bu faaliyetlerdeki herhangi bir değişikliğin uygulanması, çalıştırılması ve etkinliği şirket tarafından garanti altına alınmıştır.

#### 7.2. Ön Gereksinim Programları

7.2.1. İşletmede aşağıdakilerin kontrolüne yardım etmek için ön gereksinim programları kurulmuş, uygulanmakta ve sürdürülmektedir;

- Çalışma ortamı boyunca üründe gıda güvenlik tehlikesine yol açabilecek olasılıklar,
- Ürünler arasında çapraz bulaşlar dahil, ürünlere biyolojik, kimyasal ve fiziksel bulaşlar,
- Üründe ve ürün işleme ortamında gıda güvenliği tehlikelerinin seviyeleri.

Risk, genellikle iki parametre cinsinden açıklanır:

- Tehlikenin önemi/ciddiyeti; bu tehlikeyi içeren gıdayı tüketenin sağlığı açısından,
- Tehlikenin olma olasılığı; tehlike analizi yaptığımız hammadde, proses aşaması ya da nihai ürünümüzde bu tehlikenin olma olasılığı açısından,

Ayrıntılı anlatım Tehlike Tanımlaması ve Risk Değerlendirmesi Prosedüründe belirtilmiştir.

#### 7.2.2. Ön gereksinim programları (OGP);

- Gıda güvenliği ile ilgili ihtiyaçlarına uygundur,
- Üretilen ürünlerin doğal yapısına ve işleme tipine ve boyutuna uygundur
- Programlar genel olarak veya özel bir ürün için veya işleme hattı için uygulanabilir düzeyde tasarlanmıştır ve bütün üretim sistemi boyunca tamamlanmaktadır,
- Gıda güvenliği ekibi tarafından onaylanmıştır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	12

**7.2.3. Ön gereksinim programlarını seçerken ve/veya oluştururken, kanuni ve düzenleyici gereksinimler, müşteri talepleri, kabul edilen rehberler, Kodeks Alimentarius Komisyonu prensipleri ve uygulama kuralları, ulusal, uluslararası veya sektör standartlarına uygun bilgileri göz önünde tutar ve onlardan yararlanır.**

İşletmemiz bu programları oluştururken aşağıdakileri göz önünde bulundurmaktadır;

- a) Binalar ve ilişkili yardımcı tesislerin yapıları, yerleşimleri,
- b) Çalışma alanı ve sosyal alanlar dâhil, bina ve eklentilerinin düzeni,
- c) Su, hava, enerji ve diğer yan gereksinimlerin sağlanması,
- d) Atık ve kanalizasyon sistemi dâhil destek hizmetleri,
- e) Ekipmanların uygunluğu ile temizlik, bakım ve koruyucu bakım için doğru konumlandırılması,
- f) Satın alınan malzemelerin (örneğin hammaddeler, kimyasallar ve ambalajlama malzemeleri), yan gereksinimler (örneğin su, hava vb.), atıklar, ürünlerin kontrolünün (depolama ve taşıma) yönetilmesi,
- g) Çapraz bulaşmanın önüne geçilmesi için önlemler,
- h) Temizlik ve sanitasyon,
- i) Haşere kontrolü,
- j) Personel hijyeni,
- k) Uygun olan diğer görüşler.

Ön gereksinim programlarının doğrulanması plânlanmış ve gerekli olduğunda değişiklik yapılmıştır. Doğrulama kayıtları ve modifikasyonlar saklanmaktadır.

Ön gereksinim programları içerisinde yer alan faaliyetlerin nasıl yürütüldüğü de plan olarak tanımlanmıştır.

### **7.3. Tehlike analizlerini gerçekleştirmenin birincil aşamaları**

#### **7.3.1. Genel**

İşletmemizde, tehlike analizlerini yürütmek için konu ile ilgili tüm bilgiler toplanır, korunur, güncellenir ve kayıt altına alınır.

#### **7.3.2. Gıda Güvenliği ekibi**

Bir gıda güvenliği ekibi oluşturulmuştur.

Gıda güvenliği ekibi, gıda güvenliği yönetim sisteminin gerçekleştirilmesi ve uygulanması ile ilgili deneyim ve bilgiye sahip, disiplinler arası bir yapıdadır. Bu ekip, gıda güvenliği yönetimi sistemi

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	13

Firmamız ürünlerini, süreçlerini, ekipmanlarını ve gıda güvenliği tehlikelerini bilen kişilerden oluşmuştur.

Gıda güvenliği takımı ile ilgili kayıtlarda gerekli bilgi ve tecrübeye sahip olduklarını gösteren bilgi ve belgeler mevcuttur.

### 7.3.3. Ürün Özellikleri

#### 7.3.3.1. Hammaddeler, ürünle temasta bulunan malzemeler

Tüm hammaddeler, ürünle temasta bulunan malzemeler, tehlike analizlerinin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan kapsamda, uygun olarak, aşağıdaki bilgileri içeren dokümanlarda tanımlanmıştır;

- Biyolojik, kimyasal ve fiziksel özellikler,
- Katkılar ve proses yardımcıları dahil formüle edilmiş ingredientlerin bileşimi,
- Orjin,
- Üretim metodu,
- Ambalajlama ve dağıtım yöntemleri,
- Depolama koşulları ve raf ömrü,
- Kullanım veya işlemden önce hazırlama ve/veya işleme,
- Tasarlanmış kullanımlarına uygun olarak, satın alınan malzemelerin ve ingredientlerin, gıda güvenliği ile ilişkili kabul kriterleri veya şartnameleri.

#### 7.3.3.2. Son ürünlerin özellikleri

Son ürünlerin özellikleri, tehlike analizlerinin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan kapsamda, uygun olarak, aşağıdaki bilgileri içeren dokümanlarda tanımlanmıştır;

- Ürün ismi veya benzer tanımı,
- Bileşim,
- Gıda güvenliği ile ilgili biyolojik, kimyasal ve fiziksel özellikler,
- Öngörülen raf ömrü ve depolama koşulları,
- Ambalajlama,
- Gıda güvenliği ve/veya taşıma, hazırlama ve kullanma talimatları ile ilgili etiketleme,
- Dağıtım metodları.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	14

#### 7.3.4. Tasarlanmış kullanım

Son ürünün makul olarak beklenen tasarlanmış kullanımı ve makul olarak beklenen kötü ve yanlış kullanımı olan tasarlanmamış kullanımı göz önünde tutulmuş ve bunlar tehlike analizlerinin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan kapsamda dokümanlar ile tanımlanmıştır.

Kullanıcı grupları ve uygun durumlarda tüketici grupları her bir ürün için tanımlanmış ve spesifik gıda güvenliği tehlikelerine karşı hassas olan tüketici grupları göz önünde tutulmuştur.

#### 7.3.5. Akış şemaları, proses aşamaları ve kontrol önlemleri

##### 7.3.5.1. Akış şemaları

Akış şemaları, gıda güvenliği yönetim sisteminin kapsadığı ürünler ve/veya proses kategorileri için hazırlanmıştır. Akış şemaları, gıda güvenliği tehlikelerinin muhtemel oluşum, artış veya başlangıçlarının değerlendirilmesi için bir temel oluşturur.

- İşlemdaki tüm aşamaların sırası ve etkileşimi,
- Dış kaynaklı tüm süreçler ve tedarikçiler tarafından sağlanan hizmetler,
- Hammaddelerin, ingradientlerin ve ara ürünlerin sürece dahil olduğu yerler,
- Tekrar işleme ve geri dönüşümün gerçekleştiği yerler,
- Son ürünlerin, ara ürünlerin, yan ürünlerin ve atıkların serbest kaldığı veya uzaklaştırıldığı yerler.

Gıda güvenliği ekibi, akış şemasının geçerliliğini yerinde kontrol ederek doğrulamaktadır. Doğrulan akış şemaları uygun kayıtlar olduğu gibi korunmalıdır.

##### 7.3.5.2. Proses basamaklarının ve kontrol önlemlerinin tanımlanması

Mevcut kontrol önlemleri, proses parametreleri ve bunların uygulanmasında gösterilen titizlik veya gıda güvenliğini etkileyebilecek prosedürler, tehlike analizlerinin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan kapsamda tanımlanmıştır.

Kontrol önlemlerinin seçimini ve hassaslığını etkileyebilecek dış gereksinimler (örneğin düzenleyici otoriteler ve müşteriler) aşağıda tanımlanmıştır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0



<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	15

#### 7.4. Tehlike analizi – Önleyici Tedbirler

##### 7.4.1. Genel

Gıda güvenliği ekibi, hangi tehlikelerin kontrol altında tutulması, gıda güvenliğini sağlamak için kontrol seviyesinin ne olması ve hangi kontrol önlemlerinin veya kombinasyonun kullanılması gerektiğini belirlemek için bir tehlike analizi ve önleyici tedbir çalışmaları yürütülmektedir.

##### 7.4.2. Tehlikelerin tanımlanması ve kabul edilebilir seviyelerin belirlenmesi

7.4.2.1. Ürün tipine, proses türüne, fiili üretim alanlarına ilişkin olarak, ortaya çıkması makul olarak beklenebilen tüm gıda güvenliği tehlikeleri, tanımlanmış ve kayıt altına alınmıştır.

7.4.2.2. Tehlikeleri saptarken, aşağıda belirtilenler göz önünde tutulmuştur;

- Belirtilen işlemde önceki ve işlemi takip eden aşamalar,
- Proses ekipmanları, yan gereksinimleri, yardımcı tesisler/hizmetler ve çevresel etmenler,
- Gıda zincirinde yer alan önceki ve sonraki halkalar.

7.4.2.3. Tanımlanan her bir gıda güvenliği tehlikesi için, son üründeki kabul edilebilir gıda güvenliği tehlike seviyesi, her koşulda belirlenmiş olup, belirlenen limit, mevcut yasa ve yönetmelik gereklerini, müşteri gıda güvenliği şartlarını, müşteri tarafından amaçlanmış kullanımı ve diğer ilgili verileri göz önünde tutar.

Limitlerin belirlenme gerekçeleri ve sonuçları tehlike analizinde kayıt altına alınmıştır.

##### 7.4.3. Tehlike değerlendirilmesi

Tanımlanmış her bir gıda güvenliği tehlikesinin eliminasyonu veya kabul edilebilir seviyeye düşürülmesinin güvenli gıda üretimi için geçerli olup olmadığını ve kontrolüne, belirlenmiş kabul edilebilir seviyeleri sağlamak için ihtiyaç duyulup duyulmadığını belirlemeye yönelik, bir tehlike değerlendirilmesi tehlike analizi yapılarak gerçekleştirilmektedir.

Her bir gıda güvenliği tehlikesi, insan sağlığına zararlı etkilerinin ciddiyetine ve ortaya çıkabilme olasılığına bağlı olarak değerlendirilir. Değerlendirme yapılırken Karar Ağacı kullanılır.

##### 7.4.4. Kontrol önlemlerinin seçimi ve değerlendirilmesi

Tehlikelerin önlenmesi, elemine edilmesi veya kabul edilebilir seviyelere düşürülmesini sağlayacak olan, kontrol önlemlerinin uygun kombinasyonu seçilmiştir.

Her bir kontrol önlemi, belirlenmiş gıda güvenliği tehlikesine karşı etkinliğine göre gözden geçirilmiştir.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	16

Seçilen kontrol önlemleri, operasyonel OGP ve HACCP planı ile yönetilme ihtiyaçlarına göre sınıflandırılmıştır.

Kontrol önlemlerinin seçilmesi ve sınıflandırılması aşağıdakileri dikkate alan değerlendirmelerle, mantıksal bir yaklaşım içinde yerine getirilmiştir;

- a) Tanımlanan gıda güvenliği tehlikesi üzerine, uygulama şekline bağlı olarak etkileri,
- b) İzleme için uygulanabilirlikleri (örneğin zamanında, acil doğrulamaları olanaklı kılabilmeye uygun izlenebilme)
- c) Sistem içinde, diğer kontrol önlemlerine bağlı olarak, konumu,
- d) Önemli proses değişiklikleri veya bir kontrol önleminin işlevliğine bağlı olarak, yanlışlık olasılığı,
- e) Etkinliği sırasındaki hatalar nedeniyle ortaya çıkabilecek sonuç/sonuçların şiddeti,
- f) Kontrol önlemlerinin, tehlike veya tehlikelerin seviyesini belirgin bir şekilde düşürmek veya tehlikeyi elemine etmek için kesin ve açık şekilde oluşturulmuş ve uygulanıyor olup olmadığı,
- g) Sinerjik etkiler (örneğin, iki veya daha fazla önlem arasında, her birinin etkisinin toplamından daha fazla etkiye neden olacak etkileşim).

#### **Operasyonel ön gereksinim programları oluşturulması**

Operasyonel OGP'ler , yazılı hale getirilmiş ve her bir program için aşağıdaki bilgileri içermektedir;

- a) Program tarafından kontrol edilen gıda güvenliği tehlikeleri
- b) Kontrol önlemleri
- c) Operasyonel OGP'lerin uygulanmakta olduğunu gösteren izleme prosedürleri,
- d) İzleme çalışmaları, operasyonel OGP'lerin kontrol altında olmadığını gösterir ise gerçekleştirilecek düzeltmeler ve düzeltici faaliyetler
- e) Yetki ve sorumluluklar,
- f) İzleme kayıtları.

#### **7.5. HACCP plânının oluşturulması**

7.5.1. Saptanan her bir kritik kontrol noktası (KKN) için HACCP planı yazılı hale getirilmiş olup aşağıdaki bilgileri içermektedir;

- a) KKN da kontrol edilen gıda güvenliği tehlikesi/tehlikeleri,
- b) Kontrol önlemi/önlemleri

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	17

- c) Kritik limit/limitleri
- d) İzleme prosedürü/prosedürleri,
- e) Kritik limitlerin aşılması hâlinde uygulanacak düzeltici faaliyet/faaliyetleri,
- f) Sorumluluk ve yetkiler,
- g) İzleme kayıt/kayıtları,

#### 7.5.2. Kritik kontrol noktalarının (KKN) tanımlanması

HACCP planı tarafından kontrol edilen her tehlike için, belirlenen kontrol önlemlerine ait KKN lan tanımlanmıştır.

#### 7.5.3 KKN'ları için kritik limitlerin belirlenmesi

Oluşturulan her bir KKN'sını izlemek için kritik limit/limitler belirlenmiştir.

Kritik limitler, son üründeki gıda güvenliği tehlikesinin belirlenmiş olan kabul edilebilir düzeyi aşmamasını sağlamak için oluşturulmuştur.

Kritik limitlerin ölçülebilir olmasına dikkat edilmiştir. Bu nedenle, seçilen kritik limitler için açıklamalar, yazılı hale getirilmiştir.

Soyut verilere dayalı kritik limitlerin (ürün, proses, dağıtım, vb.lerinin görsel muayenesi gibi) talimatlar, tanımlar, şartnameler, eğitimler ve işbaşı eğitimleri ile desteklenmesi planlanmıştır.

#### 7.5.4. Kritik kontrol noktalarını izleme sistemi

Her bir KKN için, KKN'nın kontrol altında olduğunu gösterecek bir izleme sistemi oluşturulmuştur. Sistem, kritik limit/limitlere ilişkin, tüm plânlanmış ölçüm veya gözlemleri içermelidir.

İzleme sisteminin, aşağıdakileri aktaran, konu ile ilgili prosedürler, kayıtlar ve talimatlardan oluşmasına özen gösterilmiştir.

- a) Uygun bir zaman aralığında sonuç veren gözlem veya ölçümler,
- b) Kullanılan izleme aygıtları,
- c) Uygulanabilir kalibrasyon metotları,
- d) İzleme sıklığı,
- e) İzleme ve bunun sonuçlarının değerlendirilmesi ile ilgili sorumluluk ve yetki,
- f) Kayıt altına alma şartları ve metotları.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	18

İzleme metotları ve sıklığının, kritik limitler aşıldığı durumlarda, ürün kullanılmadan veya tüketilmeden izole edilmesini sağlayabilecek şekilde belirlenebilmesine yardımcı olmasına dikkat edilmiştir.

#### 7.5.5. İzleme sonuçları kritik limitleri aştığında yürütülecek faaliyetler

HACCP planında belirtilen kritik limitler aşıldığında, plânlanmış düzeltmeler ve düzeltici faaliyetler, harekete geçirilir. Firmamızda planlanan faaliyetler, uygunsuzluğun nedenlerinin belirlenmesini, KKN 'da kontrol edilen parametrelerin tekrar kontrol altına alınmasını, uygunsuzluğun yinelenmesinin önlenmesini sağlayacaktır.

Yazılı hale getirilmiş prosedürler, potansiyel güvenli olmayan ürünlerin, değerlendirilmeden dağıtımının ve/veya işlenmesinin önlenmesini sağlayacak biçimde oluşturulmuştur ve sürdürülmektedir.

#### 7.6. OGP ve ISO 22000 plânlarında belirtilen başlangıç bilgi ve dokümanların güncelleştirilmesi

Operasyonel OGP ve/veya HACCP planının oluşturulmasını takiben, gerekirse, kuruluş aşağıdaki bilgileri güncellenecektir;

- Ürün özellikleri
- Tasarlanmış kullanım
- Akış şemaları
- Proses basamakları
- Kontrol önlemleri

#### 7.7. Doğrulama planlaması

Doğrulama planlaması, doğrulama çalışmalarındaki sorumlulukları, sıklığı, metotları ve amacı tanımlar. Doğrulama faaliyetleri ile aşağıdakiler doğrulanır;

- OGP'ları yürütülmektedir,
- Tehlike analizi girdileri sürekli güncellenmektedir,
- Operasyonel OGP'ler ve HACCP planı içindeki öğeler, yürütülmekte ve etkindir,
- Tehlike seviyeleri, tanımlanan kabul edilebilir seviyeler içindedir.
- Kuruluş tarafından gerekli görülen diğer prosedürler yerine getirilmekte ve etkindir.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	19

Doğrulama sonuçları, doğrulama faaliyetleri sonuçlarının analizini olanaklı kılmayı sağlayacak şekilde düzenlenmiştir.

#### 7.8. İzlenebilirlik sistemi

Ürün partilerinin ve bu partilerle ilgili hammadde yığınlarının, proseslerin ve dağıtım kayıtlarının belirlenmesini sağlayabilecek bir izlenebilirlik sistemi oluşturmuş ve uygulamaktadır.

İzlenebilirlik sistemimiz, tedarikçiden sağlanan girdileri ve son ürünün ilk dağılım rotasını belirlemektedir.

İzlenebilirlik kayıtlarımız, potansiyel güvenli olmayan ürünlerin kontrol altında tutulması ve ürün geri çekme olayını olanaklı kılmak için sistem değerlendirmesine yönelik, belirlenmiş bir dönem süresince saklanır. Kayıtlar, yasal ve düzenleyici otorite ve müşteri şartları ile uyumludur ve ürün partisinin tanımlanmasını esas alır.

#### 7.9. Uygunsuzluk kontrolü

##### 7.9.1. Düzeltmeler

KKN'larında kritik limitler aşıldığında veya operasyonel OGP'da kontrol kaybedildiğinde, etkilenen ürünlerin kullanılması ve piyasaya arzının önlenmesini dikkate alarak, kontrol edilmesi ve tanımlanmasını sağlayacak düzenlemeleri gerçekleştirmiştir.

- Etkilenen son ürünün belirlenmesi ve değerlendirilmesi, uygun muameleye tâbi tutulması,
- Yerine getirilen düzeltmelerin incelenmesi.

Kritik limitlerin aşıldığı durumlarda üretilen ürünler, potansiyel olarak güvenli olmayan ürün olup, uygunsuzluğun nedenleri ve bunun sonuç ve önemine uygun olarak değerlendirilir.

Tüm düzeltmeler, sorumlu personelce onaylanacak, uygunsuz partilerin izlenebilirliği amacıyla uygunsuzluğun yapısını, nedenlerini, sonucunu, önemini içeren bilgiler ile kayıt altına alınacaktır.

##### 7.9.2. Düzeltici faaliyetler

Operasyonel OGP ve KKN 'larının izlenmesi ile elde edilen veriler, düzeltici faaliyetleri başlatmak için, yeterli bilgi ve yetkiye sahip olan gıda güvenlik ekibi tarafından değerlendirilir.

Üretim süreçlerinde düzeltici faaliyetler, kritik limitlerin aşılmasında veya operasyonel OGP 'larına uygunluğun yetersizliğinde başlatılır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	20

Uygunsuzlukların yinelenmesinin önlenmesi, prosesin uygunsuzluklarla karşılaştıktan sonra tekrar kontrol altına alınmasının sağlanması, belirlenen uygunsuzluğun elemine edilmesi ve tanımlanmasına yönelik faaliyetleri belirten yazılı hale getirilmiş prosedürler oluşturmuş ve uygulamaktadır. Bu faaliyetler aşağıdakileri içerir;

- a) Uygunsuzlukların gözden geçirilmesi (müşteri şikayetleri dahil),
  - b) Kontrolün kaybedilmesine yönelik gelişmelerin göstergesi olan izleme sonuçlarındaki eğilimlerin gözden geçirilmesi
  - c) Uygunsuzlukların nedenlerinin belirlenmesi,
  - d) Uygunsuzlukların tekrar meydana gelmemesini sağlamak için gerekli faaliyetlere olan ihtiyacın değerlendirilmesi,
  - e) Gerek duyulan faaliyetlerin belirlenmesi ve yerine getirilmesi,
  - f) Gerçekleştirilen düzeltici faaliyetlerin sonuçlarının kayıt altına alınması,
  - g) Düzeltici faaliyetlerin etkinliğinin kesinleştirilmesinin gözden geçirilmesi
- Düzeltilen faaliyetler kayıt altına alınmaktadır.

#### **7.9.3 Potansiyel güvenli olmayan ürünlerin kontrol altında tutulması**

##### **7.9.3.1 Genel**

Kuruluşumuz aşağıdaki durumlardan emin olmadığı haller dışında, gerekli önlemleri alarak, gıda zinciri içerisinde yer almalarını önlemek amacı ile uygunsuz ürünleri kontrol altında tutar;

- a) İlgili gıda güvenliği tehlikesinin/tehlikelerinin belirlenen kabul edilebilir seviyelere düşürülmesi,
- b) Gıda zincirine girmeden önce, ilgili gıda güvenliği tehlikelerinin belirlenen kabul edilebilir seviyelere indirilecek olması veya
- c) Uygunsuzluğa rağmen, ürünün hâlâ ilgili gıda güvenliği tehlikesinin belirlenen kabul edilebilir seviyesinin altında olması.

Uygunsuzluk durumundan etkilenmiş olabilecek tüm ürün partileri, durumları değerlendirilene kadar, işletmemiz tarafından kontrol altında tutulur.

Eğer ürünler işletmemiz kontrolü altından çıkmış ve bunun ardından güvenli olmadıkları belirlenmiş ise konu hakkında ilgililere durumu bildirecek ve geri çekme işlemini başlatacak prosedürleri çalıştıracaktır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	21

#### 7.9.3.2 Serbest bırakma için değerlendirme

Uygunsuzluktan etkilenen her bir parti, ancak aşağıdaki koşullardan herhangi birisi uygulandığında, güvenli kabul edilerek serbest bırakılır;

- İzleme sistemi dışındaki delillerin, kontrol önlemlerinin etkin olduğunu kanıtlanması,
- Kanıtların, belirli ürün için, kontrol önlemlerinin kombine edilmesinin, hedeflenen performansa uymakta olduğunu göstermesi ile uyumlu olarak tanımlanan, belirlenmiş kabul edilebilir seviyeler,
- Numune alma, analiz ve/veya diğer doğrulama faaliyetleri sonuçlarının, etkilenen ürün partisinin, ilgili gıda güvenliği tehlikesinin tanımlanmış kabul edilebilir seviyeye uygun olduğunu kanıtlanması.

#### 7.9.3.3 Uygunsuz ürün düzenlemesi

Değerlendirme ardından, ilgili partinin serbest bırakılması kabul edilemez ise, aşağıdaki uygulamalardan birisi yürütülecektir;

- Kuruluş içinde veya dışında, gıda güvenliği tehlikesinin elemine edilmesi veya kabul edilebilir seviyelere düşürülmesi için tekrar işleme veya ileri işleme,
- İmha etme ve/veya atık olarak elden çıkarma,

#### 7.9.4 Geri çekme

Güvenli olmadığı belirlenmiş son ürün partilerinin tamamen ve zamanında geri çekilmesini olanaklı kılmak ve kolaylaştırmak için;

- Üst yönetim, geri çekmeyi başlatma yetkisine sahip personel ve geri çekmeyi yürütmekten sorumlu personeli atamıştır,
- Kuruluş aşağıdakiler ile ilgili, yazılı hale getirilmiş bir prosedür oluşturmuş ve yürütmektedir;
  - Konu ile ilgili gruplara bildiride bulunmak (örneğin yasal ve düzenleyici otoritelere, tüketicilere ve/veya müşterilere),
  - Geri çekme uygulanan ürünlere ek olarak, kuruluşun stoklarında bulunan, problemlili partilere ait ürünlere uygulanacak işlemler,
  - Gerçekleştirilecek faaliyetler zinciri.

Firmamız tarafından geri çekilen ürünler, imha edilene, başlangıçta tasarlanmış kullanım amacından farklı bir amaçla kullanımına, tasarlanmış veya başka bir kullanım için güvenli olduğu belirlenene veya güvenli hale getirecek tekrar işlemeye tabi tutulana kadar, güvence altına alınır veya denetim altında tutulur.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	22

Geri çekme, nedeni, kapsamı ve sonuçları kayıt altına alınır ve yönetim gözden geçirmesinde girdi olarak kullanılmak üzere, üst yönetime rapor edilir.

## **8. Gıda güvenliği yönetim sisteminin geçerli kılınması, doğrulanması ve iyileştirilmesi**

### **8.1 Genel**

Gıda güvenliği ekibi, kontrol önlemlerini ve/veya kontrol önlem kombinasyonlarını geçerli kılmak ve gıda güvenliği yönetim sistemini doğrulamak ve geliştirmek için ihtiyaç duyulan süreçleri planlayarak yerine getirmektedir.

### **8.2 Kontrol önlem kombinasyonlarının geçerli kılınması**

Operasyonel OGP ve HACCP planlarında yer alan kontrol önlemleri yerine getirilmeden önce ve bu konuda herhangi bir değişiklik yapıldıktan sonra, işletmemiz aşağıdakileri yürürlüğe koyar:

- a. Seçilen kontrol önlemleri, hedeflenen gıda güvenliği tehlikesinin/tehlikelerinin, amaçlanmış kontrolünü sağlamaya muktedir olması,
- b. Kontrol önlemleri, bütün halde, en fazla belirlenmiş kabul edilebilir seviyelerde tehlike taşıyan son ürün girdilerini sağlamak için tanımlanmış gıda güvenliği tehlikesini/tehlikelerini kontrol konusunda etkin ve muktedir olması.

Geçerli kılma sonuçları, yukarıdaki öğelerden bir veya daha fazlasını doğrulamaz ise, kontrol önlemi ve/veya kombinasyonları yeniden düzenlenir ve tekrar değerlendirilir.

Yeniden düzenlemeler, kontrol önlemlerindeki (parametreleri, şiddeti ve/veya bunların birleşimi) ve/veya hammaddelerdeki, üretim yöntemlerindeki, son ürün özelliklerindeki, dağıtım metodlarındaki ve/veya son ürünün amaçlanan kullanımındaki değişiklik/değişiklikleri içerebilir.

### **8.3 İzleme ve ölçmenin kontrolü**

Belirlenmiş izleme ve ölçme metod ve ekipmanlarının, izleme ve ölçme prosedürlerinin yeterli performansı göstermesini sağlamaya uygun olduğuna dair kanıtları sağlamıştır.

Geçerli sonuçlar sağlamaya ihtiyaç duyulan yerde, kullanılan ölçme ekipman ve metodları;

- a) Belirlenen aralıklarda veya kullanımdan önce, izlenebilir ulusal veya uluslararası standartlara göre kalibre etmekte veya doğrulanmaktadır. Buna yönelik standartların bulunmaması hâlinde, kalibrasyon veya doğrulama için esas alınanlar, kayıt altına alınmaktadır,
- b) Gereklikçe ayarlanmaktadır.
- c) Kalibrasyon statülerinin belirlenmesinin olanaklı kılınması tanımlanmıştır.
- d) Geçerli olmayan ölçüm sonuçları elde edilmesine neden olacak ayarlamalara karşı korunmaktadır,

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0



<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	23

e) Bozulma ve hasarlara karşı koruma altına alınmıştır.

Doğrulama ve kalibrasyon sonuçlarının kayıtları uygun şekilde tutulmaktadır.

Ek olarak, ekipman veya prosesin şartlara uygun çıkmaması hâlinde, kuruluş önceki ölçümlerinin sonuçlarını değerlendirmelidir. Eğer ölçme ekipmanı onaylanmıyor ise kuruluş ekipman ve etkilenen her ürün için gerekli uygun faaliyetleri yürütmelidir. Bu gibi değerlendirme ve faaliyetlerin sonuçları uygun şekilde kayıt altına alınmalıdır.

#### **8.4 Gıda güvenliği yönetim sisteminin doğrulanması**

##### **8.4.1 İç tetkik**

Planlı aralıklarla, gıda güvenliği yönetim sisteminin;

a) Plânlanmış düzenlemelere, kuruluş tarafından kurulmuş gıda güvenliği yönetim sistemi şartlarına ve bu uluslararası standardın şartlarına uyulup uyulmadığını,

b) Gıda güvenliği yönetim sisteminin düzenli olarak yürütülüp yürütülmediğini ve güncellenip güncellenmediğini,

belirlemek için iç tetkikler yönetmektedir.

Önem derecesine göre prosesleri ve tetkik gerçekleştirilecek alanları ve ek olarak önceki tetkik sonuçları nedeni ile gerçekleştirilen güncellemeleri dikkate alan bir tetkik programı plânlanır. Tetkik kriterleri, amacı, kapsamı, aralıkları ve metotları tanımlanmıştır. Tetkikçilerin seçimi ve tetkikin gerçekleştirilmesi, objektif ve tarafsızlık olması sağlanmıştır. Tetkikçiler, kendi işlerini tetkik etmemektedir.

Yazılı hale getirilmiş bir prosedürde, sorumluluklar, tetkiklerin plânlanması ve yürütülmesi ile ilgili şartlar, sonuçların raporlanması ve kayıtların tutulması tanımlanmıştır.

Tetkik edilen birimden sorumlu olan yönetim, tespit edilen uygunsuzlukların ve nedenlerinin ortadan kaldırılmasını sağlayacak faaliyetleri, gecikmeye uğratmadan gerçekleştirir. Takip faaliyetleri, gerçekleşen doğrulama çalışmaları ve bu çalışmaların kayıt altına alınmasını kapsamaktadır.

##### **8.4.2 Doğrulama sonuçlarının değerlendirilmesi**

Gıda güvenliği ekibi, planlı doğrulama faaliyetlerinin sonuçlarını sistematik olarak değerlendirmektedir.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	24

Eğer, doğrulama, planlanmış düzenlemelerle uyumluluk göstermezse, gıda güvenliği ekibi gerek duyulan uyumu sağlamak için faaliyetler yürütür. Bu tip faaliyetler, sınırlı olamamakla birlikte, aşağıdakilerin gözden geçirir;

- a) Mevcut prosedürler ve iletişim yolları,
- b) Tehlike analizi kararları, oluşturulan operasyonel OGP ve HACCP planı,
- c) OGP ler,
- d) İnsan kaynakları yönetimi etkinliği ve eğitim faaliyetleri

#### **8.4.3 Doğrulama faaliyetleri sonuçlarının analizi**

Gıda güvenliği ekibi, iç ve dış tetkik sonuçlarını da içeren, doğrulama faaliyeti sonuçlarını analiz eder. Analizi, aşağıdakileri yerine getirmek için yapar;

- a) Sistemin genel performansının, plânlanan düzenlemeleri ve kuruluşça oluşturulan gıda güvenliği yönetim sisteminin koşullarını karşılamasının doğrulanması,
- b) Gıda güvenliği yönetim sisteminin güncelleştirilmesi ve iyileştirilmesi için ihtiyaçların saptanması,
- c) Yüksek oranda potansiyel güvenli olmayan ürünlerin belirtisi olan değişimleri saptamak,
- d) İç tetkikin plânlanmasında göz önünde tutularak, tetkik edilecek birimlerin statü ve önemine yönelik bilgiler sağlanması,
- e) Herhangi düzeltici faaliyet veya doğrulama faaliyetinin etkin olduğunu ispatlamaya kanıt sağlanması.

Analiz sonuçları ve sonuç faaliyetleri, yönetimin gözden geçirme çalışmalarında girdi olacak şekilde, uygun bir yolla, kayıt altına alınır ve raporlanır. Ayrıca bunlar, gıda güvenliği yönetim sisteminin güncellenmesinde girdi olarak kullanılmaktadır.

#### **8.5 İyileştirme**

##### **8.5.1 Sürekli iyileştirme**

Üst Yönetimimiz, iletişimin kullanımı, yönetimin gözden geçirmesi, iç tetkik, doğrulama sonuçlarının değerlendirilmesi, doğrulama faaliyetlerinin sonuçlarının analizi, kontrol önlemleri ve kombinasyonlarının geçerli kılınması, düzeltici faaliyetler ve gıda güvenliği yönetim sisteminin güncelleştirilmesi gıda güvenliği yönetim sisteminin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesini sağlar.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

<b>GIDA GÜVENLİĞİ EL KİTABI</b>	Dok.No	KEK.01
	Yayın Tarihi:	
	Rev.Tarihi/No:	
	Sayfa No:	25

#### 8.5.2 Gıda güvenliği yönetim sisteminin güncelleştirilmesi

Üst yönetimimiz, gıda güvenliği yönetim sisteminin sürekli güncelleştirilmesini sağlamalıdır.

Buna ulaşmak amacıyla, gıda güvenliği ekibi, gıda güvenliği yönetim sistemini plânlı aralıklarla değerlendirmekte ve bunun ardından, tehlike analizlerinin, uygulanan operasyonel OGP ve HACCP plânlarının gözden geçirilmesinin gerekip gerekmediğini belirlemektedir.

Değerlendirme ve güncelleştirme faaliyetleri aşağıdakileri esas alır;

- a) İç ve dış iletişim ile elde edilen veriler,
- b) Gıda güvenliği yönetim sisteminin uygunluğu, elverişliliği ve etkinliği ile ilgili diğer bilgilerden sağlanan girdiler,
- c) Doğrulama faaliyetleri sonuçları analizleri çıktıları
- d) Yönetimin gözden geçirmesi çıktıları

Sistem güncelleştirme faaliyetleri, yönetimin gözden geçirmesinde girdi olmak üzere uygun yöntemle kayıt altına alınmalı ve raporlanmalıdır.

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
-------------------	------------------

Rev.0

## EK-2 FR18-Görev Tanımı Formu

	<b>GÖREV TANIMLARI</b>	Doküman No	Rev. Tarihi
		<b>FR.18</b>	
		Rev. No	Sayfa No <b>1/ 1</b>
<b>KONU</b>	<b>İLGİLİ GÖREV ÜNVANININ ADI</b>		

<p><b>1. ORGANİZASYONDAKİ YERİ</b></p> <p>1.1. KİME BAĞLI</p> <p>1.1.1. Kime bağlı olduğunu belirtiniz.</p> <p>1.2. KİMLER BAĞLI</p> <p>1.2.1. Kimler bağlı olduğunu belirtiniz.</p> <p>1.3. VEKİLİ</p> <p>1.3.1. Yokluğunda kimin vekalet edeceğini belirtiniz.</p> <p><b>2. TEMEL FAALİYETLERİ</b></p> <p>2.1. Temel faaliyetlerini belirtiniz.</p> <p><b>3. GÖREV VE SORUMLULUKLARI</b></p> <p>3.1. Temel faaliyetlerle ilgili görev ve sorumlulukları tanımlayınız.</p> <p><b>4. YETKİLERİ (yöneticiler için)</b></p> <p>4.1. MALİ</p> <p>4.1.1. Mali yetkilerini belirtiniz</p> <p>4.2. İDARİ</p> <p>4.2.1. İdari yetkilerini belirtiniz.</p> <p>4.3. TEMSİL</p> <p>4.3.1. Temsil yetkilerini belirtiniz.</p> <p><b>5. NİTELİKLERİ</b></p> <p>5.1. Öğrenim Durumu :</p> <p>5.2. İş Tecrübesi :</p> <p>5.3. Bilgisayar :</p> <p>5.4. Yabancı Dil :</p> <p>5.5. Oto Ehliyeti :</p> <p>5.6. Cinsiyeti :</p> <p>5.7. Yaş Sınırları :</p> <p>5.8. Diğer Özellikleri :</p>
---

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN	PERSONEL
		ADI SOYADI: İMZA: TARİH:

## EK-3 TL14-Yönetim Sorumluluğu Talimatı

<b>YÖNETİMİN SORUMLULUĞU TALİMATI</b>	Doküman No	TL.14
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 /2

### A. AMAÇ:

Firmamızda üst yönetimin kuruluşun Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) çalışmaları için öngördüğü çerçeveyi belirlemektir.

### B. UYGULAMA:

#### a. Yönetim Taahhüdü:

Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin geliştirilmesi, uygulanması ve etkinliğinin sürekli iyileştirilmesi için, Gıda Güvenliği Ekip Lideri ve üst yönetim tarafından görevlendirilen personel tarafından ilgili bölüm sorumlularına ve çalışanlarına bilgilendirme yapar. Kuruluşun faaliyet alanı ile ilgili yasal şartları ve mevzuat şartları Gıda Güvenliği Ekip Lideri tarafından oluşturulan Dış Kaynaklı Doküman Listesi (LS.05) üzerinden takip edilir. Dış kaynaklı doküman listesinde belirtilen sorumlular tarafından dokümanların güncelliği takip edilir. Güncellenen dokümanların içeriği konusunda ilgili sorumlu tarafından gerekli bilgiler çalışanlara duyuru ve/veya eğitimler ile aktarılır.

Yasal şartların ve mevzuat şartlarının güncelliği GGEL Dış Kaynaklı Doküman Listesi (LS.05) üzerinden takip eder.

Uygulanan Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin etkinliği ve iyileştirilmesi için yapılan İç Tetkiklere İç Tetkik Prosedürü (PR.04) eksiklerin giderilmesi için faaliyetler GGEL kontrolünde ilgili bölüm sorumlusu tarafından yürütülür.

Müşteri şartları ile ilgili değişiklikler ve talepler ilgili bölüm sorumluları ile Genel Müdür tarafından gerekli değerlendirmeler yapılır. Bu değerlendirmeler sonucunda müşteri şartlarının yerine getirilmesi ile ilgili planlanan veya yapılması gereken çalışmalar eğitimler ve/veya duyurular ile tüm çalışan personele iletilir. (TL.16 Kaynak Yönetimi Talimatı)

Firmamızın Kalite ve Gıda Güvenliği politikası (POL.01) ile üst yönetimde (Genel Müdür ve Bölüm Sorumluları) hazırlanıp onaylandıktan sonra yürürlüğe girer. Personele iletilmesi ve duyurulması eğitim ve panolar vasıtası ile olur. Gıda Güvenliği politikası YGG toplantılarında gözden geçirilir.

Firmamızın Genel Kalite ve Gıda Güvenliği hedefleri (HDF.01) her yılın ilk YGG toplantıları vasıtası ile ortaya konur. Bölümler bazında hazırlanan hedefler Genel Müdür tarafından onaylanır ve yürürlüğe girer. Firmanın genel hedefler Genel Müdür tarafından hazırlanır. Belirlenen hedeflerin yerine getirilmesi için metotların belirlendiği hedef taslağı çıkarılır. Belirlenen hedefler için bölüm sorumluları tarafından hazırlanan Hedef Planları toplantı ile değerlendirilerek nihai hale getirilir.

#### b. Yönetimin Gözden Geçirilmesi ve Gıda Güvenliği (ISO 22000 Ekibi) Toplantıları:

Gözden geçirme uygulamaları rutin faaliyetler olup yılda 2 kez yapılır. Gerekli durumlarda Genel Müdür ve GGEL yıl içerisinde YGG toplantıları ekstra olarak yapılabilir. Bunun haricinde **ISO 22000 ekibi toplantıları 3 ayda bir yapılarak yine toplantı tutanağına alınan kararlar kaydedilir.** Toplantıların duyurulması GGEL tarafından firma antetli kağıdı ile hazırlanan "Toplantı Gündemi" başlıklı yazı ile tüm katılımcılara toplantı öncesi (En az iki hafta) GGEL tarafından duyurulur. YGG toplantısına Genel Müdür, GGEL, bölüm sorumluları ve gerekli durumda ilgili çalışanlar katılır. Toplantı sonrasında alınan kararları İç Yazışma Formu (FR.28) GGEL tarafından tüm katılımcılara dağıtılır.

Hazırlayan

Onaylayan

<b>YÖNETİMİN SORUMLULUĞU TALİMATI</b>	Doküman No	TL.14
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	2 /2

Toplantılarda asgari görüşülecek konular şunlardır,

- Tetkik ve doğrulama faaliyetlerinin sonuçlarının analizi
- Gıda güvenliği politikası ve hedefleri
- Müşteri geri beslemeleri, bunlarla ilgili irtibatları
- Proses performansı ve ürün uygunluğu
- Bir önceki YGG toplantısından takip eden faaliyetler
- Gıda güvenliğini etkileyebilecek değişiklikler
- İyileştirme için öneriler
- Gıda güvenliği yönetim sistemi çalışmalarıyla ilgili raporlar
- Acil durum ve kazalar ve ürün geri çağırımları
- Yeniden gözden geçirme sonuçları ve sistem güncelleştirme faaliyetleri

Yönetim gözden geçirme çıktıları;

- Gıda güvenliği yönetim sistemi ve proseslerin etkinliğinin iyileştirilmesi
- Gıda güvenliğinin teminatı
- Kuruluşun politika ve hedeflenen revizyonu
- Kaynak ihtiyaçları

Toplantıda görüşülen konular ile ilgili kayıtlar İç Yazışma mu (FR.28) kayıt altına alınır.

**Hazırlayan**

**Onaylayan**

## EK-4 PL13-Sistem Planı

SİSTEM PLANI																		
Dök.No:PL.13	Yür. Tar.: 09.01.2015			Rev. Tar.:		Rev.No:00			Sayfa:1/1									
Konu	Baş. Tar.	Bit. Tar.	Süre	Sorumlular	Döküman No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>ISO 22000 Kurma, Uygulama ve Denetim</b>			90 gün	GGEL.+Tüm Birimler	-													
Departmanların Tanınması ve Ön Çalışmalar				Yön. Tem.+Danışman	-													
a. Sistem Kurma				Yön. Tem.+Tüm Bir.	-													
b. Dokümantasyon Hazırlama				Yön. Tem+Tüm Birimler	-													
c. Eğitimler				İç ve Dış Eğitimler														
d.Ön koşul programlarının oluşturulması																		
d.KKN belirlenmesi,HACCP Planının oluşturulması																		
e. Tehlikelerin Tanınması ve Risk Değerlendirmesi																		
f.Acil Durumların belirlenmesi																		
g. Gıda Güvenliği El Kitabı																		
h. Uygulama				Yön. Tem														
i. İç Denetim				Yön. Tem+Tüm Birimler	-													
i. Doğrulamaların yapılması																		
j. Belge Denetimi				Belgelendirme Kuruluş	-													
<b>İç Denetimler</b>	Yılda bir kez		5 gün	Yön. Tem+Denetçiler														
<b>Doğrulamalar</b>	Yılda bir kez																	
<b>Bakım</b>	Yılda bir kez		5 gün	İlgili Sorumlu														
<b>Tedarikçi Değerlendirme</b>	Yılda bir kez		2 gün	Satınalma														
<b>Yönetimin Gözden Geçmesi</b>	Yılda bir kez			Yönetim														
a. Politika	Yılda bir kez		1 gün	Yön. Tem														
b. Hedefler	Yılda bir kez		1 gün	Yön. Tem														
c. Kalite Planları	Yılda bir kez		1 gün	Yön. Tem														
d.Acil Durum Planlaması	Yılda bir kez																	
e. Sistem Planları	Yılda bir kez		1 gün	Yön. Tem														
f. DÖF	Yılda bir kez		1 gün	Yön. Tem+Tüm Birimler														
<b>Kaynak Yönetimi</b>					-													
a. Altyapı ve Çalışma Ortamı	Yılda bir kez		30 gün	Yönetim														
b. İnsan Kaynakları	Yılda bir kez		30 gün	Yönetim														
<b>HAZIRLAYAN</b>					<b>ONAYLAYAN</b>													
GGEL. Gıda Güvenliği Ekip Lideri					0 Planlanan <input checked="" type="checkbox"/> Gerçekleşen													

## EK-5 POL01-Yönetim Kalite Politikası

<b>YÖNETİM POLİTİKAMIZ</b>	Dok.No:	POL.01
	Yay.Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

### **MİSYONUMUZ**

Firmamız olarak,

- ❖ Yurtiçi ve yurtdışında yufka, sigara böreği ve ürünlerini endüstriyel ve bireysel tüketim amaçlı üreten ve pazarlayan,
- ❖ Üretimin tüm aşamalarında sistematik kalite uygulamalarıyla gıda güvenliği gereklerini eksiksiz yerine getiren,
- ❖ Nitelikli ve bilinçli personele sahip, yenilikçi, dinamik ve güvenilir bir kuruluşuz.

### **VİZYONUMUZ**

- ❖ Sektöründe tanınan ve tercih edilen bir marka haline gelmiş,
- ❖ Nitelikli tedarikçi ve personelin çalışmak için öncelikli tercih ettiği, bir kuruluş olmak.

### **POLİTİKAMIZ**

- ❖ Ürünle ilgili ulusal ve uluslararası yasal mevzuat, standart ve müşteri şartlarına eksiksiz uyum sağlamak,
- ❖ **BRC** gereklerine uygun çalışıp, sistemimizin etkinliğini sürekli iyileştirmek,
- ❖ Tedarikçilerimizi gıda güvenliği zincirimizin ve kalite sistemimizin bir parçası olarak görüp, onların gelişmesine yardımcı olmak,
- ❖ Çalışanlarımızı günün koşullarına göre gerekli eğitimler vermek,
- ❖ Çevre ve topluma saygılı şirket imajımızı korumak ve geliştirmek

Temel ilke ve taahhütlerimizdir.

GENEL MÜDÜR



## EK-6 PR17-Yönetimin Gözden Geçirilmesi Prosedürü

	<b>YÖNETİMİN GÖZDEN GEÇİRMESİ PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.17
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

**AMAÇ:** Firmamızın GGYS ve BRC sistem uygulamaları içerisinde işletmede gerçekleşen; Gıda Güvenliği Ekip Toplantıları, GGYS Değerlendirme Toplantıları ve Yönetimin Gözden Geçirilmesi Toplantıları'nın yönetiminin belirlenmesidir.

**KAPSAM:** Bu prosedür işletmede yürütülen ISO 9001-ISO 22000 ve BRC çalışmalarının tamamını kapsamaktadır.

### Gıda Güvenliği Ekip Toplantıları

Gıda Güvenlik ekibi; GG Ekibi Toplantı Talimatına göre Gıda Güvenlik Yönetim Temsilcisi her ay en az bir kez aşağıdaki hususların değerlendirilmesi amacıyla toplanır.

- Yeni ürünler ve projelerin GG sistemi kapsamına alınması,
- Kritik kontrol noktalarında ve GMP önlemlerinde ortaya çıkan uygunsuzluklar ve uygulanan düzeltici faaliyetler,
- Değişiklikler (Hammaddelerdeki ve/veya ürünlerdeki/hizmetlerdeki değişiklikler, Üretim sistemlerindeki/donanımındaki değişiklikler, Üretim tesislerinde, donanımın yerinde, çevreleyen ortamdaki değişiklikler, Temizleme ve dezenfeksiyon programlarındaki değişiklikler, Genel olarak GMP önlemlerindeki değişiklikler, Ambalajlama, depolama ve dağıtım sistemlerindeki değişiklikler, Personelin nitelik düzeylerindeki ve/veya sorumluluk alanındaki değişiklikler, Tüketicinin kullanımında ve tüketici gruplarındaki beklenen değişiklikler, Kuruluşumuzun uyma yükümlülüğünü üstlendiği müşteri kuralları, sektör kuralları ve diğer kurallardaki değişiklikler, Gıda güvenliği üzerinde etkisi olan diğer şartlardaki değişiklikler)
- Kuruluş dışındaki ilgili taraflardan gelen sorular ve/veya ürünle bağlantılı sağlık tehlikesini belirten müşteri şikayetleri,
- Düzenleyici yasal ve teknik mevzuat kurallarındaki değişiklikler,
- Yıllık doğrulamalar,
- Tehlikelere ilişkin yeni bilgiler,

Aylık toplantılara Genel Müdür, Gıda Güvenliği Ekip Lideri ve Gıda Güvenliği Ekibi üyeleri katılır.

### GGYS Değerlendirme Toplantıları

3 aylık periyotlar ile GGY Sisteminin Gözden Geçirilmesi toplantılarında aşağıdaki konular değerlendirilerek gözden geçirilir.

- YGG toplantılarında belirlenen Gıda Güvenliği hedeflerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Gıda Güvenlik sistemi faaliyetleri ve ilgili kayıtların gözden geçirilerek HACCP sisteminin doğrulanması ve etkinliğinin değerlendirilmesi
- Gıda Güvenliği ile ilgili şikayetlerin ve müşteriler, yetkili resmi makamlar ve belgelendirme kuruluşlarından gelen uygunsuzluk bildirimlerinin değerlendirilmesi
- CCP ve Ön Koşul Programı uygunsuzlukları ile ilgili düzeltici faaliyetlerin gözden geçirilmesi
- Gıda Güvenlik Sistemi için eğitim ve kaynak ihtiyaçlarının belirlenmesi

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

<b>YÖNETİMİN GÖZDEN GEÇİRMESİ PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.17
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

- Gıda Güvenliği ile ilgili sorunların görüşülerek çözümler üretilmesi
- Gıda güvenliği konusundaki değişiklikler yeni gelişmeler, yeni teknikler ve stratejilerin görüşülmesi
- Gıda Güvenlik Politikası ve GGY sistemi için değişiklik ihtiyaçlarının değerlendirilmesi.

Toplantı kararları GGY Temsilcisi tarafından yazılı karar tutanağı haline getirilerek katılanların tutanağı imzalaması sağlanır.

Toplantıda alınan kararların uygulamaya geçirilmesinin koordinasyonu ve takibini Gıda Güvenliği Ekip Lideri yapar.

Gıda Güvenliği Ekibi yılda 3 aylık periyotlarda ISO 22000-BRC sisteminin uygunluğu ve etkinliği konusunda Genel Müdür'e yazılı rapor sunar.

Gıda Güvenlik Sisteminin Gözden Geçirilmesi toplantılarına ait toplantı tutanakları ve toplantı dosyalarında yer alan belgeler GGY Temsilcisi tarafından Kayıtlarının Kontrolü Prosedürüne göre muhafaza edilir.

#### **Yönetimin Gözden Geçirilmesi Toplantıları**

Yılda en az 1 kez Yönetimin Gözden Geçirilmesi toplantılarında aşağıdaki konular değerlendirilerek gözden geçirilir.

- Kalite-Gıda Güvenliği Politikası,
- ISO 9001-ISO 22000 ve BRC sistemi için gerekli olan kaynak ihtiyaçları
- Gıda Güvenliği Hedefleri
- Organizasyon Yapısı ve Görev Tanımlamaları
- Eğitim İhtiyaçları
- Tedarikçi Değerlendirmeleri
- Müşteri Memnuniyeti / Şikayetleri
- Düzeltici Önleyici faaliyetler
- Doğrulama sonuçları
- Sektörel gelişmeler ve yeni teknolojik uygulamalar
- Bir önceki yönetimi gözden geçirme aksiyon planları ve zaman çizelgeleri
- Birinci, ikinci ve/veya üçüncü taraf denetim sonuçları
- Kaynak gereklilikleri.

Toplantı kararları GGEL tarafından yazılı karar tutanağı haline getirilerek katılanların tutanağı imzalaması sağlanır.

Toplantıda alınan kararların uygulamaya geçirilmesinin koordinasyonu ve takibini GGEL yapar.

YGG toplantılarına ait toplantı tutanakları ve toplantı dosyalarında yer alan belgeler GGY Temsilcisi tarafından Kayıtlarının Kontrolü Prosedürüne göre muhafaza edilir

---

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

## EK-7 PL03-GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Prosedürü

GGYS GEÇERLİ KILMA VE DOĞRULAMA PLANI				
Dök.No: PL.03	Yayın Tar.:	Rev.Tar.:	Rev.No:0	Sayfa No:01
Doğrulama faaliyeti	Sıklık	Sorumluluk	Gözden geçiren	Kayıt
ISO 22000 planının ilk doğrulaması -tehlike analizinin gözden geçirilmesi -ISO 22000 planının eksiksiz olduğunun gözden geçirilmesi -akış şeması doğrulanması -Yıllık alınan örneklerin analizi -Üretimin ISO 22000 planına göre yapılıp yapılmadığının gözden geçirilmesi -ISO 22000 planının geçerliliğinin teyidi	6 ayda 1 defa	GGE	GGEL	GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Formu
Sonraki ISO 22000 planının doğrulamaları	-ISO 22000 değiştiğinde, -Üretimde önemli değişiklikler olduğunda -Cihaz değiştiğinde -Ürünün güvenliği ile kaygılar oluşmaya başladığında	GGE	GGEL	GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Formu
İzleme, sapma ve düzeltici faaliyet kayıtlarının plana uygunluğunun gözden geçirilmesi	Altı Aylık	Kalite Kontrol	GGE	KKN kayıtları DÖF kayıtları Uygun olmayan ürün kayıtları
Mikrobiyolojik doğrulama (el,ürün)	Yıllık	Kalite Kontrol	GGEL	Mikrobiyolojik Analiz Kayıtları
İzlenebilirlik tatbikatı	Yıllık	Kalite Kontrol	GGEL	Tutanak
Ölçüm cihazlarının kalibrasyonu	Kalibrasyon planına göre	Kalite Kontrol	GGEL	Kalibrasyon Kayıtları
Müşteri şikâyetlerinin kontrolü	Her müşteri şikâyeti	GGEL	Yönetim	Müşteri şikâyet kayıtları
Uygulamaların ve sonuçlarının ISO 22000 yönetim sistemine uygunluğunun kontrolü	Doğrulama sonuçları	GGEL	Yönetim	Doğrulama kayıtları

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

## EK-8 PR06-Müşteri Şikayetlerinin Değerlendirilmesi ve Memnuniyetinin Ölçülmesi Prosedürü

	<b>MÜŞTERİ ŞİKAYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE MEMNUNİYETİN ÖLÇÜLMESİ PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.06
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

İşletme kapsamında müşteri memnuniyetinin ölçülmesi ve sağlanması ile ilgili yöntemleri belirlemektir.

### 2. KAPSAM

Müşterilerden gelen her türlü şikâyetin değerlendirilerek cevaplanması ve müşteri memnuniyeti ölçümlerini kapsar.

### 3. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

- 3.1. Sözlü, telefonla, e-maile veya faksla gelen müşteri şikâyetleri, şikâyeti alan kişi ya da Yönetim Temsilcisi/GGEL tarafından DÖF Takip Formu ile kayıt altına alınır
- 3.2. Gelen şikâyetler, Yönetim Temsilcisi/GGEL koordinasyonunda şikâyet konusunda acil önlemlerin alınması için ilgili birim yetkilisi ile görüşülür, Genel Müdür'e bilgi verilir ve gerekli değerlendirmeler yapılır. Bu değerlendirmeden sonra müşteri şikâyeti ile ilgili gerekirse;
  - Şikâyetin yerinde incelenmesine,
  - Şikâyet yapanla görüşülmesine,
  - İlgili birimle görüşülerek daha detaylı değerlendirilmesine karar verilir.
- 3.3. Yönetim Temsilcisi/GGEL koordinasyonunda, yapılan inceleme ve değerlendirmelerden sonra söz konusu şikâyetin reddi söz konusu ise gerekçeleri ile birlikte müşteriye bildirilir.
- 3.4. Müşteri şikâyetinde haklı bulunmuşsa ilgili birimle görüşerek şikâyetin giderilmesi için gerekli yöntem ve çalışmaları belirlenmesini sağlar.
- 3.5. Yazılı geri dönüş istenmesi durumunda DÖF Formu, söz konusu şikâyet için doldurulur ve ilgili bölümleri karşı tarafa gönderilir.
- 3.6. Şikâyetle ilgili birim, şikâyete neden olan durumla ilgili herhangi bir yöntem eksikliği tespit etmişse bu konuda talimat ve/veya prosedür hazırlanmasını veya mevcutta var ise revizyonunu isteyebilir.
- 3.7. Tüm müşteri şikâyetleri ve yapılan faaliyetler DÖF Formu ile kayıt altına alınır ve periyodik olarak gerçekleştirilen toplantılar esnasında gelişmeler değerlendirilir.
- 3.8. Yönetim Gözden Geçirme Toplantıları'nda Yönetim Temsilcisi tarafından o güne kadar alınan müşteri şikâyetleri, yapılan çalışmalar ve etkinliğinin değerlendirilmesi için gündeme getirilir.
- 3.9. Değerlendirme toplantılarında, tekrarlanan veya Kalite Sisteminin yapısından kaynaklanan şikâyetler değerlendirilerek, uygulanması gereken düzeltici/önleyici faaliyetler belirlenir.
- 3.10. Müşteri şikâyetinin henüz sevk edilmemiş (stoktaki) ürünü de kapsayabilme riski var ise, şikâyetle ilgili bölüm ürünleri kontrol ederek probleme rastlanırsa üzerinde gerekli düzeltmelerin yapıp yapılamayacağını araştırır, müşteriye bildirir. Müşterinin verdiği karara göre ürün üzerinde gerekli düzeltmeler yapılır.
- 3.11. Henüz sevk edilmemiş ve/veya müşterinin elinde bulunan problemlü ürünlerin düzeltilme ihtimali yoksa müşteri ile de anlaşarak Genel Müdür tarafından ürünlerin geri aldırılması, imhası, yerine bedelsiz sevk, indirimli satış vs. kararlarından biri alınır. Geri çağırma, toplama ve toplama sonrası değerlendirme işlemi, Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü kapsamında gerçekleştirilir.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

	<b>MÜŞTERİ ŞİKAYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE MEMNUNİYETİN ÖLÇÜLMESİ PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.06
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

- 3.12. Müşterinin memnuniyetinin periyodik olarak ölçülmesi amacıyla Yönetim Temsilcisi koordinasyonunda yılda en az bir kez Müşteri Memnuniyeti Anketi uygulaması yapılır.
- 3.13. Yönetim Temsilcisi koordinasyonunda tüm anketler değerlendirir ve rapor oluşturur. Raporlar üst yönetimin bilgisine sunulur ve değerlendirme sonucuna göre gerekli faaliyetler başlatılır. Yönetim Gözden Geçirme toplantısında rapor ve yapılan faaliyetlere ait gelişmeler incelenir.

#### **İLGİLİ DOKÜMANLAR**

DÖF Prosedürü  
Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü  
Düzeltilici / Önleyici Faaliyet Formu  
Müşteri Şikayet ve Değerlendirme Formu  
Müşteri Memnuniyet Anket Formu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

## EK-9 PL10-Ön Gereksinim Planı

ÖN GEREKSİNİM PLANI						
Dök.No: PL.10	Yür.Tar.:	Rev.Tar.:	Rev.No:0	Sayfa: 1		
PROSES ADIMI	TEHLİKE	KONTROL ÖNLEMİ/ ÖNLEYİCİ FAALİYET	KRİTİK LİMİT	İZLEME (NASIL,KAYIT)	DÜZELTİCİ FAALİYET	KAYIT
Cam ve Tahta	Ürünlerin yabancı madde ile kontamine olması	Cam malzeme kullanılmaması	Cam olmayacak. kırılmayan cam kullanılacak. Tahta malzeme kullanılmayacak.	Ön Koşul Doğrulama Soru Listesi (DD09)	Eğitim planları Yenileme İzole etme ve araştırma	Ön Koşul Doğrulama Soru Listesi DD07
Temizlik ve sanitasyon	Zayıf temizlik nedeni ile bitmiş ürünün kontaminasyonu	Ekipmanın tam olarak temizliğinden emin olma	Temizlik planlarının talepleri karşılığında emin ol.	Temizlik planlarının (PL11)gözden geçirilmesi Eğitim Kontrol et	Yeniden temizleme Yenileme Eğitim planları Yeniden ve sürekli eğitim	İşletme Hijyen Sanitasyon Kontrol Formu F.11
Personel Hijyeni	Zayıf personel hijyeni nedeni ile bitmiş ürünün kontaminasyonu Ellerdeki enfeksiyondan kontaminasyonu	Çalışanların temizliği hijyen kurallarına uyum garantisi Portör ve sağlık muayeneleri Ellerinde yara olanların ürüne temasının engelle	Tolerans yok	Hijyen Prosedürü (PR09) Doğrulama Kontrol et Denetleme Kontrol et	Yeniden eğitmek Yeniden eğitmek	Personel Temizlik Kontrol Formu F.12
Pest Kontrolü	Uçan,yürüyen haşerele ve kemirgenlerin bitmiş ürünü kontaminasyonu	Pest kontrolü taşeron firma ile anlaşmanın garanti edilmesi İşçikli sinek tutucuların çalışmasının garanti edilmesi	Tolerans yok	Hijyen ve Sanitasyon Denetim ve sayım	Pest kontrol anlaşmasının gözden geçirilmesi Yenileme	Dış kaynaklı form
Eğitim	Eğitimsiz personelden dolayı ürün kaybı	Eğitim planları yapılarak işbaşı eğitimleri yapılır ve eğitim etkinliği takip edilir.	Tolerans yok	Eğitim planlarının gerçekleştirilmesi (PL16)	Takip edilir.tekrarlanır.	Eğitim Katılım Formu F.13
Bakım Onarım Faaliyetleri	Bakımsız makine kullanımdan dolayı ürün kaybı	Bütün civataların sıkıldığından emin olunması ve ortadan kaldırılmasının sağlanması	Tolerans yok	Bakım planı (PL18)	Anlaşmalı dış bakımcı	Makine Bakım-Onarım Sicil Kartı Formu F.33
Kalibrasyon	Doğru ölçüm yapmayan alet/ekipman kullanımdan dolayı ürün kaybı	Kritik noktalarda kalibrasyonu alet/ekipman kullanımı	Tolerans yok	Kalibrasyon Prosedürü (PR12)	Kalibrasyon yaptırılır,kalibrasyon sertifikalı cihaz temin edilir.	Kalibrasyon Takip Formu F.20 Kalibrasyon doğrulama planı PL08
HAZIRLAYAN			ONAYLAYAN			

## EK-10 TA02-Ürün Tanımı

	ÜRÜN TANIMI	Doküman No	TA.02
		İlk Yayın Tarihi	
Hazırlayan: Sezen Çetin	Onaylayan: Murat Özgür	Değişiklik Tarihi/No:	00
1. Ürün isimleri	yufka ürünleri (üçgen, kare büyük, kare küçük, 70cm yuvarlak, 60cm yuvarlak) sigara böreği		
2. Önemli Ürün Özellikleri			
3. Kullanım şekli – Amaçlanan Kullanım - Yanlış/Amaç Dışı kullanımı	Yufka ve sigara böreği: Pişirilerek kullanılmalıdır.  Sigara Böreği: Donuk ortamdan çıkarıldığında çözünmesi için 30 dk beklenir. 185°C'lik yağ içeren fritözde kızartılır.		
4. Kullanıcı – Tüketici Grubu	Bebekler hariç her yaşta tüketici grubu		
5. Üründe Alerjen Varlığı	Gluten (yufka ve sigara böreği) Süt proteini (sigara böreği)		
6. Ambalajlama	Plastik, vakumlu poşet ve kutu		
7. Raf ömrü ve depolama koşulları	Soğuk oda (-18°C) koşullarında 1 yıl		
8. Satılacağı yer (İç piyasa/Dış piyasa)	İç dış piyasa		
9. Etiketinde bulunan uyarılar	(-18)°C'de muhafaza edilir		
10. Özel taşıma	(-18)°C'de muhafaza edebilen araçlarda		

## EK-11 PR24-Tehlike Tanımlaması ve Risk Değerlendirmesi Prosedürü

	<b>TEHLİKE TANIMLAMASI VE RİSK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.24
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

Tehlikelerin tanımlanması ve bu tehlikelerin risk değerlendirmelerinin metodolojik olarak yapılması ve elde edilen analiz sonuçlarına göre Gıda Güvenliği uygulamalarına yön verilmesi.

### 2. KAPSAM

Hammadde alımı, depolanması, işlenmesi ve sunumuna kadarki oluşabilecek ve insan sağlığını etkileyebilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikeleri ve insanlar üzerindeki etki derecelerini kapsamaktadır.

### 3. TANIMLAR

Tehlike Riski: Risk, bir gıdadaki tehlikeler sonucu olarak olumsuz bir etki olasılığıyla bu etkinin büyüklüğünün fonksiyonudur.

### 4. SORUMLULUKLAR

Prosedür Gıda Güvenliği Ekip Lideri tarafından hazırlanır ve Genel Müdür tarafından onaylanır ve yürürlüğe sokulur.

Birimlerin Gıda Güvenliği Ekibi bu prosedürde tariflendiği şekilde kendi birimleri için tehlikelerin tanımlanması ve risk değerlendirmesi çalışmalarının planlaması, koordinasyonu ve icrasından sorumludur.

Yapılacak bu çalışma esnasında, birimde görev alan yönetici, uzman, vb. pozisyonlardaki çalışanlar kendi konularında GIDA GÜVENLİĞİ EKİBİNE destek olacak ve bilgi aktaracaktır.

### 6. PROSEDÜR

#### 6.1 Genel esaslar

Bu prosedür kapsamında yapılan çalışmalar tehlike analizinde açıkça uygulanmıştır.

#### 6.2 Uygulama alanlarının tanımlanması

Yapılacak üretimde dikkat edilmesi gereken kriter ardı ardına gelen faaliyetleri iş akış şeması doğrultusunda ve belirlenen kontrol noktalarının yerlerindeki faaliyetleri kapsar.

Üretilen ürünle ilgili insan sağlığını etkileyebilecek tehlikeler kullanılarak satınalma, üretim, depolama ve sunum bölümlerinde tehlike analizi ve risk tanımlamaları yapılmaktadır.

#### 6.3 Faaliyetlerin tanımlanması

6.2 de tarif edilen birimler dahilinde yürütülmekte olan tüm faaliyetlerdeki riskler bu prosedür kapsamında işlem görecektir.

#### 6.4 Tehlikelerin tanımlanması

Ele alınan faaliyete ait, bir zarar oluşturma ihtimali olan bütün tehlikeler (bir faaliyet için birden fazla tehlike durumu olabilir) tanımlanmalıdır. Hangi durumların (tehlike sonuçlarının) tehlike arz etmesi olarak kabul edileceği hususunda takip edilecek kriterler için 6.5 maddelerinin içeriği rehber teşkil eder. Burada ürün özellikleri, son ürün özellikleri tehlike tanımlaması için bize rehber olmaktadır. Kabul edilebilir risk seviyeleri belirtildiği şekilde takip edilir.

Tehlike: Tüketicieye ya da ürettiğimiz gıdaya yiyene, hastalık yapma ya da zarar verme potansiyeli olan tehlikeler, 3 türlü değerlendirilmektedir.

1-Biyolojik Tehlikeler

2-Kimyasal Tehlikeler

3-Fiziksel Tehlikeler

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------



<b>TEHLİKE TANIMLAMASI VE RİSK DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.24
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

Tehlike analizi çalışması yaparken ele alınacak girdiler:

- Daha önce yapmış olduğumuz girdi malzeme ve nihai ürün tanımı
- İş akışları
- Proses ekipmanları, ortam, bina
- Çalışanların bilinci, eğitim durumu
- Kuruluşta uygulanmakta olan proses, prosedür ve faaliyetler
- Kuruluşta uygulanmakta olan proseslerin parametreleri
- İlgili tüzük ve yönetmelikleri
- Müşteri spektleri
- Kuruluşumuzun deneyimi(kontrol verileri)
- Dış kaynaklar(Üründeki m.o. hangi koşullarda ürer v.s.)
- Müşteri şikayetleri

Tehlike tanımlaması olarak tehlikenin tarifinin yapılması ve genel çerçevesinin çizilmesi yeterlidir. Tehlikenin olası sonuçları ve bunların etki dereceleri ise risk tanımlaması bölümünde ele alınmaktadır.

#### 6.5 Risk değerlendirilmesi

Risk analizi: Kişi sağlığına yönelik etkiler ve etki derecesi (Şiddeti)

Şiddet(Etki) : Şiddet, bir tehlike mevcut olduğunda sonuç olarak ortaya çıkabilecek tehlikelerin büyüklüğü ve sonuçların derecesi

Risk: Bir gıdadaki tehlikelerin sonucu olarak olumsuz etki olasılığıyla bu etkinin büyüklüğünün fonksiyonudur.

Armay Gıda'da yapılan risk değerlendirmeleri yapılan risk değerlendirmeleri yılda 1 kez gözden geçirilir

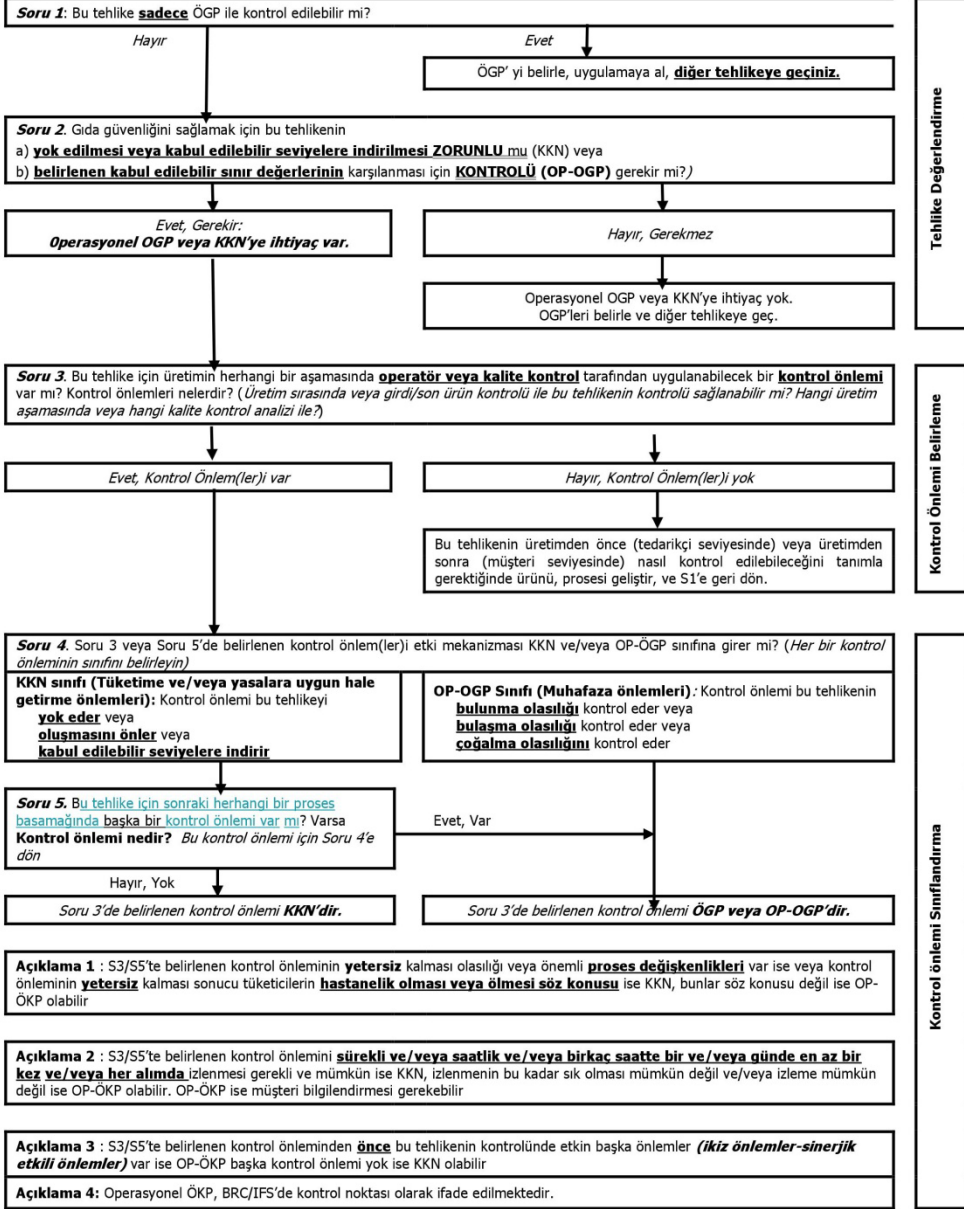
OLMA OLASILIĞI		ŞİDDETİ	
Derece	Açıklama	Derece	Açıklama
1	Yılda 1 kez veya daha az (gerçekleşme olasılığı olmayanlar veya çok düşük olanlar)	1	Etkisiz
2	Yılda 2-5 kez (nadir gerçekleşebilecek olanlar)	2	<i>Ayakta tedavisi mümkün</i> (küçük çaplı yaralanmalar veya hastalıklar, kolay gerçekleşmeyen yada gerçekleşmesi için çok yüksek dozlara ihtiyaç duyulanlar)
3	Yılda 6-15 kez (arada gerçekleşebilecek olanlar)	3	<i>Yatarak tedavisi mümkün</i> (ciddi yaralanmalar veya hastalıklar, gıdanın tüketilmesi ile hemen ortaya çıkan veya uzun dönemde kendini gösterenler)
4	Yılda 15'dan fazla (sürekli gerçekleşebilecek olanlar)	4	<i>Öldürücü</i> hayati tehlike içeren yaralanmalar veya hastalıklar (gıdanın tüketilmesi ile hemen ortaya çıkan veya uzun dönemde kendini gösteren, tedavisi kolay/mümkün olmayanlar)

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

## EK-12 TA01-Tehlike Analizi Tespit ve Karar Ağacı

<b>Tehlike Değerlendirme, Kontrol Önlemi Belirleme ve Sınıflandırma (KARAR AĞACI)</b>	Doküman No	DD.02
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	00
	Sayfa No	1/1

Her bir tehlike için her soru verilen sırada cevaplanır.



Hazırlayan

Onaylayan

## EK-13 HP01-Yufka HACCP Planı

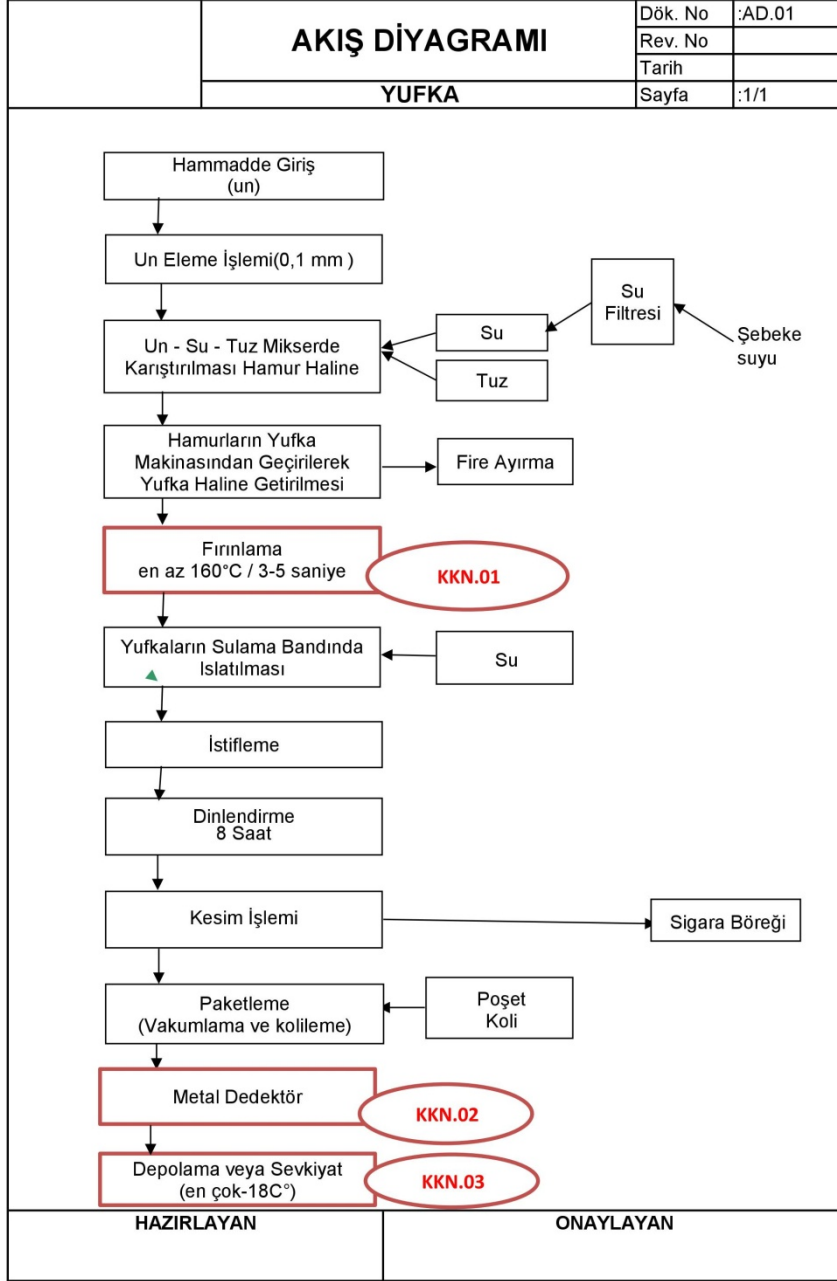
<b>YUFKA HACCP PLANI</b>			
Dök. No:HP01	Yayımlı Tar.: Rev. Tar.:	Rev. No:	Sayfa: 01

KKN	TEHLİKE	KRİTİK LİMİT	İZLEME			DÜZELTİCİ FAALİYETLER	KAYIT	DOĞRULAMA İŞLEMİ
			NE	NASIL	SIKLIK			
KKN.01 Fırın Sıcaklığı	Biyolojik	En az 160°C 3-5 Saniye	Sıcaklık ve süre kontrolü	Sıcaklık ve süre ölçer ile	Her üretimde 2 saatte 1	GGEL	FR.47 Yufka gramajı ve Fırın sıcaklığı kontrol formu	Kalibrasyon
KKN.2 Metal Dedektör	Fiziksel	2,5 mm Fe, 3 mm non-Fe, 4 mm SS	Metal yabancı madde varlığı	Dedektörden geçmiş ürünlerde görsel olarak metal yabancı madde kontrolü	Her üretimde 2 saatte 1	GGEL	FR.35 Yufka Paketleme Kontrol Formu, FR.36 Sigara Boreği Paketleme Kontrol Formu	İzlene kayıtlarının kontrolü Metal dedektör test kitleri ile yapılan 30/30 kontrol
KKN.03 Depolama (-18C°)	Biyolojik	En çok -18°C	Sıcaklık kontrolü	Sıcaklık ölçer ile	4 Saatte 1	GGEL	FR.01 Depo Sıcaklık Kontrol Formu	Kalibrasyon

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

## **EK-14 AD01-Yufka Akış Diyagramı**





## EK-15 TA04-ÖGP Tehlike Analizleri

ÖN GEREKSİNİM PROGRAMI (ÖGP) TEHLİKE ANALİZİ										
Kontrol Tarihi: 01.05.2024		İlk Yayımla Tarih: 01.05.2024		Revizyon Tarihi/No: 01.05.2024		Kontrol Noktaları: 01.05.2024		TA.04		
Ürün Adı: Muzlu İçecek										
Ürün Tanımı: Muzlu İçecek										
Tehlikeler										
Bilik Değerlendirmesi										
Tehlike										
S1 S2 S3 S4 S5										
Kontrol										
Su Kaynaklı Tehlikeler										
Su	Suda çözünen bulgularla ilgili kimyasal maddeler ve/veya tarama ve/veya ağır metal bulunabilir.	K	2	3	6	E	-	-	-	ÖGP - Su Güvenliği Düzenli ölçüm
Su	Suya tarama ve hayvancılık faaliyetleri sonucu ve/veya insanı yerleşimlerin atıklarından mikrobiyal (Coliform, fecal coliform, E. Coli, fecal streptococci, Salmonella, parazitler, yosunlar) bulgulara sebep olabilir.	B	2	3	6	E	-	-	-	ÖGP - Su Güvenliği Düzenli ölçüm (su ve son ürün)
Su	Suda kum, toprak vb. yabancı madde veya ipe kırlık içerebilir ve son üründe bulgularına sebep olabilir.	F	2	3	6	E	-	-	-	ÖGP - Su Güvenliği ÖGP - Su Filtre Düzenli ölçüm
Su	Suyun uzun süre kullanılması nedeniyle su deposunda ve/veya su tesisatında legionella gelişmesi	B	1	4	4	E	-	-	-	ÖGP - Su Güvenliği (Uzun süreli durumlarda su deposu ve hatların yüksek temizliği (100 ppm) su ile yıkanması ve durulması) (Uzun süre kullanılmayan musluklardaki suları 3 dakika akıtıldıktan sonra kullanıma alınması)
Çalınan	Çalınan									
Çalınan	Ziyaretçi, taşıyıcı ve çalışan ellerinin yetersiz hijyeni nedeniyle ürünlere, yüzeylere petojen bulgularına	B	1	3	3	E	-	-	-	ÖGP - Çalınan Hijyeni ÖGP - Çalınan Eği ÖGP - Ateşli (Hijyen geçiş bölgesi) ÖGP - Ziyaretçi sağlık anketi
Çalınan	Streptococcus veya diğer patojenlere bulguların açık yere ve kısımlar	B	1	3	3	E	-	-	-	Düzenli ölçüm ÖGP - Çalınan Hijyeni ÖGP - Çalınan Eği (Tara bandı kullanımı)
Çalınan	Ziyaretçi, taşıyıcı ve çalışan ellerinin yetersiz hijyeni nedeniyle ürünlere, yüzeylere kimyasal bulgularına	K	2	2	4	E	-	-	-	ÖGP - Çalınan Hijyeni ÖGP - Çalınan Eği (el yıkama gözlemleri)
Çalınan	Ziyaretçi, taşıyıcı ve çalışanların üretim alanlarına veya ürünlerle/ekipmanlarına temas bulgularına sebep olabilir. Alınan tüketicilerin amaçlı gıda etimeleri	E	1	3	3	E	-	-	-	ÖGP - Ateşli Hijyeni ÖGP - Çalınan Eği ÖGP - Ziyaretçi sağlık anketi
Çalınan	Çalınanlar ve elbiselerinden yabancı madde bulgularına	F	2	3	6	E	-	-	-	ÖGP - Çalınan Hijyeni (Doğru şekilde elbiseler kullanımı, duşunması vb. kullanımı) ÖGP - Çalınan Eği
Çalınan	Çalınanların yerleştirilmesi sonucu ürün ve/veya yüzeylere bulgularına	B	2	3	6	E	-	-	-	ÖGP - Çalınan Eği (Haberin temizlik ve sterilizasyonu, etkilenen ürünlerin imhası)
Tehlikeler										

## EK-16 TA05-Tehlike Analizleri Tespit ve Karar Ağacı Kayıt Formu

		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI KAYIT FORMU										Doküman No:	TA.05					
												İlk Yayın Tarihi						
												Rev. Tarihi						
												Rev. No						
KONU : HAMMADDE / AMBALAJ																		
GIDA GÜVENLİĞİ EKİP ÜYELERİ:																		
HAMMADDE / PROSES	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KABUL EDİLEBİLİR SEVİYE (Kritik Limit)	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKK	O-ÖGP				
HAMMADDE																		
UN	F	Gelen hammadde içerisinde yabancı madde varlığı (taş, toprak, ip, çuval parçası, naylon,metal vs. sinek, böcek benzeri zararlı kalıntısı)	Hammmadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları, < 2mm	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde 500 mikron test eleği ile ve dıysal, görsel kontrol yapılması, üretim esnasında gözle %100 kontrol yapılması, Proseste ilk kullanımında elekten geçirilmesi	ÖGP-Tedarikçi Analiz Sertifikası ÖGP-Girdi kontrol planı ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Teknik Şartname Ögp-Tedarikçi İzleme ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Elek kontrolü	Girdi Kontrol, Üretim esnasında görsel ve fiziksel kontrol	4	2	8									
UN	F	Tedarikçi firma ya da nakilyeden kaynaklanan, ambalaj hasarlanmasi sonucu üründe meydana gelebilecek bozulmalar (yağmırda ıslanmış ambalaj, taşıma sırasında yırtılmış ambalaj, vakuumu bozulmuş ambalaj vs)	Hammmadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde 500 mikron test eleği ile ve dıysal, görsel kontrol yapılması, üretim esnasında gözle %100 kontrol yapılması, Proseste ilk kullanımında elekten geçirilmesi	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Araç Uygunluk Formu	Girdi Kontrol, Üretim esnasında görsel ve fiziksel kontrol	3	2	6									
UN	B	Gelen Hammmadde içerisinde mikrobiyal yük-patjen varlığı (koliform, E.coli, Salmonella) sonucu üründe mikrobiyal bozulma	Hammmadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması, Düzenli dış analizle doğrulama	ÖGP-Tedarikçi Analiz Sertifikası ÖGP-Girdi kontrol planı ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme	Tedarikçi Analiz Sertifikası, Mikrobiyolojik Analiz	2	4	8									
UN	K	Uygun olmayan tarım ilacı kullanımı, hatalı tarım ilacı kullanımı ve/veya hatalı hasat uygulamaları nedeniyle girdide tarım ilacı kalıntısı	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Tedarikçi Pestisit ve Ağır Metal Analiz Güvencesi Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	4	8									

HAMMADDE / PROSES	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KABUL EDİLEBİLİR SEVİYE (Kritik Limit)	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
UN	FK	Taklit ve taşıyış yapılması	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması. Girdi kontrolde duyuşsal test.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme Güvencesi, girdi kontrol analizleri Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	2	4	EVET				
UN	Alerjen	Alerjen ihtiva eden hammaddenin (gluten) başka bir gıda alerjeni daha içermesi veya çapraz buluşmaya maruz kalmış olması (deklare edilmemiş alerjen varlığı)	Deklare edilen alerjen varlığı	Tedarikçi tarafından doldurulan Alerjen Kontrol Formu Alerjen Yönetimi (temizlik, renk kodlaması, etiket üzerinde alerjen uyarısı vb.)	ÖGP - Alerjen Yönetimi ÖGP - Çalışan Eğitimi ÖGP - Temizlik Planı ÖGP - Renk Kodlaması Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi alerjen deklarasyonu Son ürün etiketi	2	3	6	EVET				
UN	K	Girdiden Aflatoksin ve GDO varlığı	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Tedarikçi Pestisit ve Ağır Metal Analiz Güvencesi Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	4	8	EVET				
UN	K	Uygun olmayan üretim koşulları nedeniyle girdiden ağır metal buluşması	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Tedarikçi Pestisit ve Ağır Metal Analiz Güvencesi Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	4	8	EVET				
SU FİLTRE	K		Yasal mevzuat sınırları	Su filtresinden geçer	ÖGP-Su Analiz Planı	Düzenli dış analiz								
SU FİLTRE	M		Yasal mevzuat sınırları	Şebeke hattı kullanılması, Su tankı klorlu temizliği yapılması	ÖGP-Su Analiz Planı ÖGP-Temizlik Planı	Düzenli dış analiz								
SU	B	yabancı madde varlığı (taş, toprak, ip, çuval parçası, naylon,metal vs; sinek, böcek benzeri zararlı kalıntısı)	Yasal Mevzuat Sınırları	Üretim esnasında, kullanım öncesi gözle %100 kontrol yapılması, Su filtresinden geçirilmesi	ÖGP-Su Analiz Planı	Görsel Kontrol								

HAMMADDE / PROSES	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KABUL EDİLEBİLİR SEVİYE (Kritik Limit)	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
TUZ	F	Gelen hammadde içerisinde yabancı madde varlığı (taş, toprak, ip, çuval parçası, naylon,metal vs; sinek, böcek benzeri zararlı kalıntısı)	< 2mm	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında gözle %100 kontrol yapılması, Proseste ilk kullanımında elekten geçirilmesi	ÖGP-Tedarikçi Analiz Sertifikası ÖGP-Girdi kontrol planı ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Personel Hijyen Talimatı	Girdi Kontrol, Üretim esnasında görsel ve fiziksel kontrol	4	2	8	EVET				
TUZ	F	Tedarikçi firma ya da nakilyeden kaynaklanan, ambalaj hasarlanmasından sonra üründe meydana gelebilecek bozulmalar (yağmurda ıslanmış ambalaj, taşıma sırasında yırtılmış ambalaj, vakumu bozulmuş ambalaj vs)	Hammadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında gözle %100 kontrol yapılması, Proseste ilk kullanımında elekten geçirilmesi	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Araç Uygunluk Formu	Girdi Kontrol, Üretim esnasında görsel ve fiziksel kontrol	3	2	6	EVET				
TUZ	K	Uygun olmayan üretim koşulları nedeniyle girdiden kimyasal (melamin vb.) buluşması	Hammadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Tedarikçi Kimyasal Analiz Güvencesi Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	1	4	4	EVET				
TUZ	Alerjen	Hammaddenin gıda alerjeni içermesi veya çapraz buluşmaya maruz kalmış olması (deklare edilmemiş alerjen varlığı)	Deklare edilen alerjen varlığı	Tedarikçi tarafından doldurulan Alerjen Kontrol Formu Alerjen Yönetimi (temizlik, renk kodlaması, etiket üzerinde alerjen uyarısı vb.)	ÖGP - Alerjen Yönetimi ÖGP - Çalışan Eğitimi ÖGP - Temizlik Planı ÖGP - Renk Kodlaması Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi alerjen deklarasyonu Son ürün etiketi	1	3	3	EVET				
LOR	F	Gelen hammadde içerisinde yabancı madde varlığı (taş, toprak, ip, çuval parçası, naylon,metal vs; sinek, böcek benzeri zararlı kalıntısı)	Hammadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları, < 2mm	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında gözle %100 kontrol yapılması, Proseste ilk kullanımında elekten geçirilmesi	ÖGP-Tedarikçi Analiz Sertifikası ÖGP-Girdi kontrol planı ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Personel Hijyen Talimatı	Girdi Kontrol, Üretim esnasında görsel ve fiziksel kontrol	4	2	8	EVET				



HAMMADDE / PROSES	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KABUL EDİLEBİLİR SEVİYE (Kritik Limit)	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP				
LOR	F	Tedarikçi firma ya da nakliyeden kaynaklanan, ambalaj hasarlanması sonucu üründe meydana gelebilecek bozulmalar (yağmurda ıslanmış ambalaj, taşıma sırasında yırtılmış ambalaj, vakumu bozulmuş ambalaj vs)	Hammmadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında gözle %100 kontrol yapılması, Proseste ilk kullanımında elekten geçirilmesi	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Araç Uygunluk Formu	Girdi Kontrol, Üretim esnasında görsel ve fiziksel kontrol	3	2	6									
LOR	B	Gelen Hammadde içerisinde yasal sınırlar dışında mikrobiyal yük-patojen varlığı (koliform, E.coli, Salmonella)	Hammmadde Teknik Şartnamesi, Yasal Mevzuat Sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması, Düzenli dış analizle doğrulama	ÖGP-Tedarikçi Analiz Sertifikası ÖGP-Girdi kontrol planı ÖGP-Girdi Kontrol ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme	Tedarikçi Analiz Sertifikası, Mikrobiyolojik Analiz	2	4	8									
LOR	K	Taklit ve tağşiş yapılması	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması. Çiğ sütte yapıldıkları taklit/tağşiş analizi ve son üründe nişasta ve bitkisel yağ analizi	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme Güvencesi, girdi kontrol analizleri Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	2	4									
LOR	K	Uygun olmayan tarım ilacı kullanımı, hatalı tarım ilacı kullanımı ve/veya hatalı hasat uygulamaları nedeniyle girdide tarım ilacı kalıntısı	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Tedarikçi Pesticit ve Ağır Metal Analiz Güvencesi Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	4	8									
LOR	K	Uygun olmayan üretim koşulları nedeniyle girdiden ağır metal bulaşması	Yasal mevzuat sınırları	Tedarikçi Analiz Sertifikası ile kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Tedarikçi Pesticit ve Ağır Metal Analiz Güvencesi, girdi kontrol analizleri Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi Analiz Sertifikası	2	4	8									
LOR	Alerjen	Alerjen ihtiva eden hammaddenin (süt proteini) başka bir gıda alerjeni daha içermesi veya çapraz bulaşmaya maruz kalmış olması (deklare edilmemiş alerjen varlığı)	Deklare edilen alerjen varlığı	Tedarikçi tarafından doldurulan Alerjen Kontrol Formu Alerjen Yönetimi (temizlik, renk kodlaması, etiket üzerinde alerjen uyarısı vb.)	ÖGP - Alerjen Yönetimi ÖGP - Çalışan Eğitimi ÖGP - Temizlik Planı ÖGP - Renk Kodlaması Düzenli Dış Analiz	Tedarikçi alerjen deklarasyonu Son ürün etiketi	2	3	6									

HAMMADDE / PROSES	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KABUL EDİLEBİLİR SEVİYE (Kritik Limit)	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
<b>AMBALAJ MALZEMELERİ</b>														
TÜM AMBALAJ MALZEMELERİ (film, poşet, seperatör, etiket, koli)	B	Hasarlı (delik vb.) veya hatalı (dikiz hataları vb.) ambalaj malzemesi üründe bozulmaya neden olabilir.	Ürünün özelliğini bozmayan, sızdırma yapmayan, herhangi bir hasarlı noktası olmayan (sağlam), ürünün tat ve kokusuna tesir etmeyen, insan sağlığına zarar vermeyen, dışardan bulgılamaya imkan veremeyen şekilde olmalı.	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, boşaltma esnasında görsel kontrol yapılması üretim esnasında, kullanım öncesi gözle %100 kontrol yapılması.	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Girdi Kontrol	Görsel Kontrol	1	3	3	EVET				
TÜM AMBALAJ MALZEMELERİ (film, poşet, seperatör, etiket, koli)	B	Diğer ambalajın uygun olmayan depolama ve üretim koşulları nedeniyle karton ambalajlarla üretim alanına hasare taşınması	Hasare bulgusu veya izi olmamalı Taklit ve Tağbis olmamalı	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında, kullanım öncesi gözle %100 kontrol yapılması	ÖGP - Şartname ÖGP - Tedarikçi Tetkiki ÖGP - Onaylı Tedarikçi ÖGP-Girdi Kontrolü ÖGP-Personel Hiyen Talimatı ÖGP-Pest kontrol uygulaması Karton kolların üretim alanına alınması	Görsel Kontrol	2	3	6	EVET				
Birincil Ambalaj Malzemesi (PVC seperatör/film/poşet)	F	Ambalajın uygun olmayan depolama ve üretim koşulları nedeniyle gıdayla temas eden ambalaj malzemesinden yabancı madde (taş, toprak, ip, çuval parçası, naylon, metal vs., sinek, böcek benzeri zararlı kalıntı) bulgusunu	Ambalaj Teknik Şartname, Yasal Mevzuat Sınırları	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında, kullanım öncesi gözle %100 kontrol yapılması.	ÖGP-Tedarikçi Analiz Sertifikası ÖGP-Girdi kontrol planı ÖGP-Girdi Kontrolü ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi İzleme ÖGP-Personel Hiyen Talimatı ÖGP-Pest kontrol uygulamaları	Görsel Kontrol	2	3	6	EVET				

HAMMADDE / PROSES	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KABUL EDİLEBİLİR SEVİYE (Kritik Limit)	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
Birincil Ambalaj Malzemesi (PVC seperatör/film/poşet)	B	Ambalaj malzemesinden kaynaklı, uygun olmayan üretim ve depolama şartlarından dolayı üründe oluşabilecek mikrobiyal kontaminasyon	Yasal mevzuat sınırları Hasare bulgusu veya izi olmamalı Taklit ve Tağbis olmamalı	Gelen malzemenin uygun şekilde, geldiği gibi muhafaza edilmesi, düzenli dış analiz	ÖGP-Tedarikçi güvencesi ÖGP-Tedarikçi denetimi ÖGP-Mikrobiyolojik swap kontrolü ÖGP-Girdi kontrol planı	Düzenli dış analiz	2	3	6	EVET				
Birincil Ambalaj Malzemesi (PVC seperatör/film/poşet)	K	Gıdaya uygun olmayan ambalaj malzemeleri kullanılması nedeniyle gıdaya kimyasal (kurşun, krom, nikel vb. ağır metaller vb.) geçişi	Yasal mevzuat sınırları Hasare bulgusu veya izi olmamalı Taklit ve Tağbis olmamalı	Tedarikçi güvencesi	ÖGP-Teknik Şartname ÖGP-Tedarikçi Denetimi ÖGP-Onaylı Tedarikçi ÖGP-Girdi Kontrolü	Tedarikçi Analiz Sertifikası Tedarikçi Üretim İzini Tedarikçi Migrasyon Analiz Raporu	2	3	6	EVET				
Üzerinde "İçindekiler" bilgisi içeren birincil ambalaj (film, poşet)	Alerjen	Baskılı ambalajda eksik alerjen bilgisi bulunması kaynaklı tüketiciye doğru gıda alerjeni bilgisinin verilememesi	Deklare edilen alerjen varlığı	Girdi kabulü sırasında alınan numunelerde görsel kontrol yapılması, üretim esnasında, kullanım öncesi görsel kontrol yapılması.	ÖGP - Alerjen Yönetimi ÖGP - Çalışan Eğitimi ÖGP - Girdi Kontrol	Görsel Kontrol	2	3	6	EVET				

## EK-17 TA06-Tehlike Analizi Karar Ağacı

		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI										Doküman No: TA.06			
		KAYIT FORMU										İlk Yayın Tarihi			
		KONU : ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI										Rev. Tarihi			
												Rev. No			
HAM MADDE / PROSES	İLGİLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMİ	ZİLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
HAZIRLAMA (UN ELENE)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Yapılan işin sırasında personelin ürün ambalajı materyalinden yabancı madde taşıması (sak. kü. tül, ip, çuval parçası, naylon)	Üretim talimatlarına ve personel hijyen talimatlarına uyulmaması, üretim yapmazdan önceki kişisel hijyenin sağlanmaması, el hijyeni yapılmaması	Tüm paketlere belirli periyotlarla hijyen eğitimini verilmesi, tüm paketlerin üretim talimatlarına göre üretim yapmalarını sağlanması, periyodik bakımın sağlanmaması yapılması	ÖGP-Temizleme ÖGP-Periyodik Bakım ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Sak kontrolü ÖGP-Personel Hijyen Talimatı	2	2	4	EYET						
HAZIRLAMA (UN ELENE)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Un eleme malinesinde K temizlik sonrası kimyasal kalıntıları	Temizlik talimatlarına uyulmaması, kimyasal kalıntıların ürüne bulaşması	ÖGP-Makine Kullanım Talimatları (temizlik bilgi) ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözümlerinin Kullanım Talimatı	Son üründe düzenli dg analiz	1	3	3	EYET						
HAZIRLAMA (UN ELENE)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Uygun yapılmayan temizlik sonrası patojen bakterilerin (S. Aureus (soya dışındaki) bakın üretmekte), L. Monocytogenes, Salmonella) ürüne bulaşması	Temizlik talimatlarına uyulmaması	ÖGP-Makine Kullanım Talimatları (temizlik bilgi) ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözümlerinin Kullanım Talimatı	Son üründe düzenli dg analiz	2	3	6	EYET						
HAZIRLAMA (UN ELENE)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Üretim, bakım veya temizlik sırasında, üretim hatlarını bulunduran gereken (fabrikada bulunan ama bu hatta bulunmayan) yağ, protein veya başka bir alerjen) veya bir gıda alerjenine maruz kalması sebebiyle papaz bulağına olması	Değere edilen alerjen varlığı	Alerjen Yönetimi (temizlik, temizlik materyalleri ve paçajın önülleri için renk kodlaması, ÖGP - Çiğnen Eşyaları Üzerinde Alerjen Uyarısı vs.)	Son ürün elbasi Düzenli dg analiz	2	3	6	EYET						

KONU		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI KAYIT FORMU										Doküman No: TLA.06 İlk Yayın Tarihi: Rev. Tarihi: Rev. No:			
HAM MADDE / PROSES	İLGİLİ ÜRÜN	ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI		KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
		TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT												
MALZEME HAZIRLAMA (Mikserde ham maddeler karıştırılması - un, tuz)	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Yapılan işlem sırasında üretim potansiyelinden farklı olarak kayımların oluşması (sert plastik, metal parçaları)	Üretim talimatlarına ve personelin hijyen talimatlarına uyulmaması, eğitim alınamaması, hijyen periyodik bakım	Tüm parçalara belirli periyotlarla hijyen eğitimi verilmesi, tüm parçaların üretim talimatlarına göre temizlenmesi, hijyen periyodik bakım	Günlük düzenli kontrol	3	2	6	EYET						
MALZEME HAZIRLAMA (Mikserde ham maddeler karıştırılması - un, tuz)	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Makine ayarlaması ve yağlanmasından dolayı kayımların oluşması (metal parçaları)	Bakım talimatlarına uyulmaması, arıza zamanında kontrol edilmediği, hijyen periyodik bakım alınamaması	Yıllık bakım planına uyulmaması, arıza zamanında temizlik hijyen kurallarına göre hareket edilmediği, hijyen periyodik bakım	Günlük düzenli kontrol	3	3	9	HAYIR	EYET	EYET	EYET	EYET		
MALZEME HAZIRLAMA (Mikserde ham maddeler karıştırılması - un, tuz)	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Un elleme makinesinde temizlik zamanında yapılmaması	Temizlik talimatlarına uyulmaması, kimyasal kullanımların hijyen kurallarına uyulmaması	Temizlik talimatlarının ve kimyasal kullanımların eğitimlerinin verilmesi	Son üründe düzenli denetim	2	3	6	EYET						
MALZEME HAZIRLAMA (Mikserde ham maddeler karıştırılması - un, tuz)	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Uygun yapılmayan temizlik zamanında yapılmaması (C. Aureus (yoğurt mayası üretiminde), L.Monoaptogenes, Salmonella) üretilmesi	Temizlik talimatlarına uyulmaması	Temizlik talimatlarının ve eğitimlerinin verilmesi	Son üründe düzenli denetim	2	3	6	EYET						
MALZEME HAZIRLAMA (Mikserde ham maddeler karıştırılması - un, tuz)	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Üretim, bakım veya temizlik zamanında yapılmaması, hijyen kurallarına uyulmaması (örneğin: el yıkama, hijyen eldiven kullanılması, hijyen periyodik bakım)	Üretim talimatlarına uyulmaması, hijyen kurallarına uyulmaması	Üretim talimatlarının ve eğitimlerinin verilmesi	Son üründe düzenli denetim	2	3	6	EYET						

		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI										Doküman No: TLÜ6			
		KAYIT FORMU										İlk Yayın Tarihi			
												Rev. Tarihi			
												Rev. No			
KONU : ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI															
HAM MADDE / PROSES	İLGİLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KMN	O-ÖGP
YURKA MARİNESİ (Hamurdan yumuşa oluşturma)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Üründe ham madde veya üretim aşamaları kaynaklı mikrobiyal üreme	160-180°C'de pişirme Yasal mencaut partleri	Fırınlama prosesi	ÖGP-Yüksek Bakım Planı ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Kalibrasyon KMN-Firm Sağlıklığı	3	4	12	HAYIR	EYET	EYET	EYET	HAYIR	KMN-1	
YURKA MARİNESİ (Hamurdan yumuşa oluşturma)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Yufla malinesinde temsili kimyasal kalıntıların ürüne bulupması	Temsilik talimatlarına uyulmaması, kimyasal kalıntıların alınmaması	Temsilik talimatlarının ve kimyasal kullanımların uygulanmaması	ÖGP-Makine Kullanım Talimatları (temsilik bilgisi) ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Temsilik Çözümlerinin Kullanma Talimatı	2	3	6	EYET						
YURKA MARİNESİ (Hamurdan yumuşa oluşturma)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Sarıt, ayrılmaz sonucu ya da teflon ayrılmaları, yabancı maddeler, kullanılan aparatlardan kopan parçaların karışımı, metal ayrılmaz kaynaklı metal bulupması	Bakım talimatlarına uyulmaması, arıza sonrası kontrolüz üretime başlanması	Yüksek Bakım Planı, arıza sonrası ve sonrasında temizlik/hijyen kurallarına göre hareket edilmesi	ÖGP-Yüksek Bakım Planı ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Hijyenik Bakım Talimatı ÖGP-Arızalı Bakım Değişimi ÖGP-Personel Hijyen Talimatı KMN-Metal Dedektör	3	3	9	HAYIR	EYET	EYET	EYET			
YURKA MARİNESİ (Hamurdan yumuşa oluşturma)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Ürüne çalışan personelden kaynaklanan yabancı maddeler bulupması (sağ, sol, tüp vs), personelin hijyeninin yeterliliğinden kaynaklanan mikrobiyolojik bulupması	Üretim talimatlarına ve personel hijyen talimatlarına uyulmaması, eğitimci personel eğitilmesi	Tüm çalışanlara belirli periyotlarla hijyen eğitimi verilmesi, tüm çalışanların üretim talimatlarına göre üretim yapmalarının sağlanması	ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Personel Hijyen Talimatı	2	2	4	EYET						

		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI										Doküman No: TA.06				
		KAYIT FORMU										İlk Yayın Tarihi				
												Rev. Tarihi				
												Rev. No				
: ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI																
KONU	HAM MADDE / PROSES	İLGİLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMLERİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Sonu-1	Sonu-2	Sonu-3	Sonu-4	Sonu-5	KKN	O-ÖGP
	YURKA MAKİNESİ (Hamurcu yulaf oluğu)	YURKA & SİĞARA BÖREĞİ	Üretim, bakım veya temizlik aşamalarında, üretim hattının, bulunmaması gereken (fabrikada bulunan) ama bu hatta bulunmayan çürüyen veya başka bir alerjen) veya bir gıda alerjenine maruz kalması sebebiyle çapraz bulanma olması.	Deiare soğuk alerjen varlığı	Alerjen Yönetimi (tematik, teminlik materyalleri ve çalışan önükleri için renk kodlaması, ÖGP - Teminlik Planı vb.)	Son ürün etiket Düzenli Dış Analiz	2	3	6	EYET						
	LOR MUHAFAZA DOLABI	SİĞARA BÖREĞİ	Lorun belleme esnasında, uygunuz muhtesal topluluğu sebebiyle mikrobiyal bozunma	En çok +6°C'ye depolanma	Depolanma Depo sıcaklığını periyodik kontrolü	Düzenli dış analiz	3	4	12	HAYIR	EYET	EYET	HAYIR		KKN-4	
	LOR MUHAFAZA DOLABI	SİĞARA BÖREĞİ	Üretim, bakım veya temizlik aşamalarında, üretim hattının, bulunmaması gereken (fabrikada bulunan) ama bu hatta bulunmayan çürüyen veya başka bir alerjen) veya bir gıda alerjenine maruz kalması sebebiyle çapraz bulanma olması.	Deiare soğuk alerjen varlığı	Alerjen Yönetimi (tematik, teminlik materyalleri ve çalışan önükleri için renk kodlaması, ÖGP - Teminlik Planı vb.)	Son ürün etiket Düzenli Dış Analiz	2	3	6	EYET						

		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI										Doküman No: TA.06			
		KAYIT FORMU										İlk Yayın Tarihi:			
		: ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI										Rev. Tarihi:			
												Rev. No:			
KONU	İLİGLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
HAM MADDE / PROSES															
LOR MUHAFAZA DOLUBİ	SİGARA BÖREĞİ	Bakım emsasında/sonrasında dışarı girince bakım personeli maline veya dışıman tayyareli yerlere maske (peç, tül, bez perçesi, metal), plastik maline temasının önlenmesi için yapılması	Eğitilmiş personel, bakım personelinin etkin yapılması, maline temasının önlenmesi için yapılması	Yüksek Bakım planına uyulması, arıza sırası ve sonrasında temizlik/hijyen kuralına göre hareket edilmesi	ÖGP-Hijyenik bakım talimatı ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Temizlik ve hijyen talimatı	1	3	3	EYET						
LOR MUHAFAZA DOLUBİ	SİGARA BÖREĞİ	Lor dolubinde periyodik temizlikler ve bakım sonrası temizlikler sonucunda kimyasal kalıntıların oluşması	Temizlik talimatlarına uyulması, kimyasal kalıntıların önüne bulunması	Temizlik talimatlarının ve kimyasal kullanımlarının eğitimlerinin verilmesi	ÖGP-Makine Kullanım Talimatları (temizlik bilgisi) ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözümlerinin Kullanım Talimatı	1	3	4	EYET						
PAKETLEME ŞARTLANDIRMA KOLLEME	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Ürüne çalışan personelden kaynaklanan yabancı maddelerin oluşması (peç, tül, tül vs)	Üretim talimatlarına ve personel hijyen talimatlarına uyulması, eğitimli personel	Yüksek Bakım planına uyulması, arıza sırası ve sonrasında temizlik/hijyen kuralına göre hareket edilmesi	ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Personel Hijyen Talimatı	3	2	6	EYET						
PAKETLEME ŞARTLANDIRMA KOLLEME	YUFKA & SİGARA BÖREĞİ	Paketleme malinesinde, masalarda veya kullanılan ekipmanlarda temizlik sonrası kimyasal kalıntıların oluşması	Temizlik talimatlarına uyulması, kimyasal kalıntıların önüne bulunması	Temizlik talimatlarının ve kimyasal kullanımlarının eğitimlerinin verilmesi	ÖGP-Makine Kullanım Talimatları (temizlik bilgisi) ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözümlerinin Kullanım Talimatı	2	3	6	EYET						
PAKETLEME ŞARTLANDIRMA KOLLEME	YUFKA	Paketlemiş yufkanın vakumunun sağlanması veya paketlenmiş paketleme yapılması sonucu üründen mikrobiyoloji üreme	Üretim talimatlarına uyulması, eğitimli personel	Yüksek paketleme bilgilerine bağlı periyodik gıda güvenliği verileri, tüm çalışanların üretim talimatlarına göre üretim yapmasını sağlanması	ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Gıda Güvenliği Eğitim Talimatı ÖGP-Etiket ve Ambalajlama Talimatı	2	3	6	EYET						

KONU		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI										Doküman No: TA.06			
		: ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI										KAYIT FORMU			
HAMMADDE / PROSES	İLGİLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
									1	2	3	4	5	6	
PAKETLEME ŞARTLANDIRMA KÜLLENME	YURKA & SİĞARA BÖŞEĞİ	İzlenebilirlik kayıplarının doğru tutulmaması sonucu, F. geri çağırma ya da toparlama işlemlerine ürüne ulaşılmaması	Uygun olmayan, etiket-yanlış koddama	Kodlama malzemesinin ayarlanmaması, laboratuvar/üretim talimatları tarafından yapılması	Günlük düzenli kontrol	2	1	2	EYET						
PAKETLEME ŞARTLANDIRMA KÜLLENME	YURKA & SİĞARA BÖŞEĞİ	Üretim, bakım veya temizlik aşamalarında, üretim materyalinin, bulunmaması gereken başka bir gıda alerjenine maruz kalması olması sebebiyle çarpaz buluşma olması	Deklare edilen alerjen varlığı	Alerjen Yönetimi (temizlik, temel malzeme ve paçazan önülleri için renk kodlaması, etiket üzerinde alerjen uyarısı vb.)	Son ürün elbasi Düzenli Diğ Analiz	2	3	6	EYET						
PAKETLEME ŞARTLANDIRMA KÜLLENME	YURKA & SİĞARA BÖŞEĞİ	Paketleme noktasında yanlış paketleme malzemesi kullanılması sonucu "kılıtsız" veya "alerjen uyarısı" ileme	Doğru alerjen bilgisi içeren ambalaj kullanımı	Alerjen Yönetimi (temizlik, temel malzeme ve paçazan önülleri için renk kodlaması, etiket üzerinde alerjen uyarısı vb.) Doğru paketleme malzemesi kullanılması	Son ürün elbasi Düzenli Diğ Analiz	2	3	6	EYET						
METAL DEBİTÖR	YURKA & SİĞARA BÖŞEĞİ	Metal aşınması kaynaklı metal bulgunu 4mm'den daha büyük metal parçalarının prosenin bir zoruyla aşınmaya geçme olasılığı	Eğitimci personel, maline bakımının etkin yapılması, maline temizliğin etkin yapılması	ÖGP-Hijyenli bakım talimatı ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Temizlik ve hijyen talimatı ÖGP-Personel hijyen talimatı KKN-Metal Debitektörü	2 saatte 1 metal debitektör testine yapılmalı ve hijyen kontrolü (2,5mm Pa, 3 mm NonPa, 4 mm Sİ)	3	3	9	HAYIR	EYET	EYET	HAYIR	HAYIR	KKN-2	



		TEHLİKE ANALİZLERİ TESPİT VE KARAR AĞACI										TA.06			
												Doküman No:			
												İlk Yayın Tarihi			
												Rev. Tarihi			
												Rev. No			
KONU		: ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI													
HAM MADDE / PROSES	İLGİLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Sonu-1	Sonu-2	Sonu-3	Sonu-4	Sonu-5	KMN	O-ÖGP
METAL DEBİTÖR	YURTA & SİGARA BÖREŞİ	Uygun yapılmayan temizlik sonrası patojen bakterilerin (S. Aureus (yoğ. dayanıklı) türleri üretimi), L.Monoçitogenes, Salmonella) ürüne bulaşması	Temizlik talimatlarına uyulmaması	ÖGP-Abelise kullanım Talimatları (temizlik bilgisi) ÖGP-ersonel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözümlerinin Kullanma Talimatı	Son üründe düzenli dg analiz	2	3	6	EYET						
METAL DEBİTÖR	YURTA & SİGARA BÖREŞİ	Metal dedektöre yapılan temizlik sonrası kimyasal kalıntı	Temizlik talimatlarına uyulmaması, kimyasal kalıntının ürüne bulaşması	ÖGP-Abelise kullanım Talimatları (temizlik bilgisi) ÖGP-ersonel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözümlerinin Kullanma Talimatı	Son üründe düzenli dg analiz	2	3	6	EYET						
METAL DEBİTÖR	YURTA & SİGARA BÖREŞİ	Renkli aşırlar (çeren) ürünlerin kullanıldığı halde, (i) ürün geçiş arzusuna ek olarak temizlik yapılmaması veya ürün dönükülen sebebiyle aşırlar kalması	Renkli aşırların (temizlik, temizlik materyalleri ve çalgan önükleri için renk kodlaması, ÖGP - Çalgan Ekişimi Alet Üzerinde Aşırların Uyarısı vs.)	ÖGP - Aşırların Yönetimi ÖGP - Çalgan Ekişimi ÖGP - Temizlik Planı ÖGP - Renk kodlaması	Son ürün etkişi düzenli dg analiz	2	3	6	EYET						
SOĞUK DEPOLAMA	YURTA & SİGARA BÖREŞİ	Yulfa oluştuktuktan sonra proses aşamaları, ürün bekletme, paketlenme vs. sebebiyle üründe mikrobiyal bozulma	Depolama (-4S) Cde paklama depolama	ÖGP-Yulfa Balım Planı ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Kalibrasyon	Düzenli dg analiz	3	4	12	HAYIR	EYET	EYET	HAYIR	KMN3		

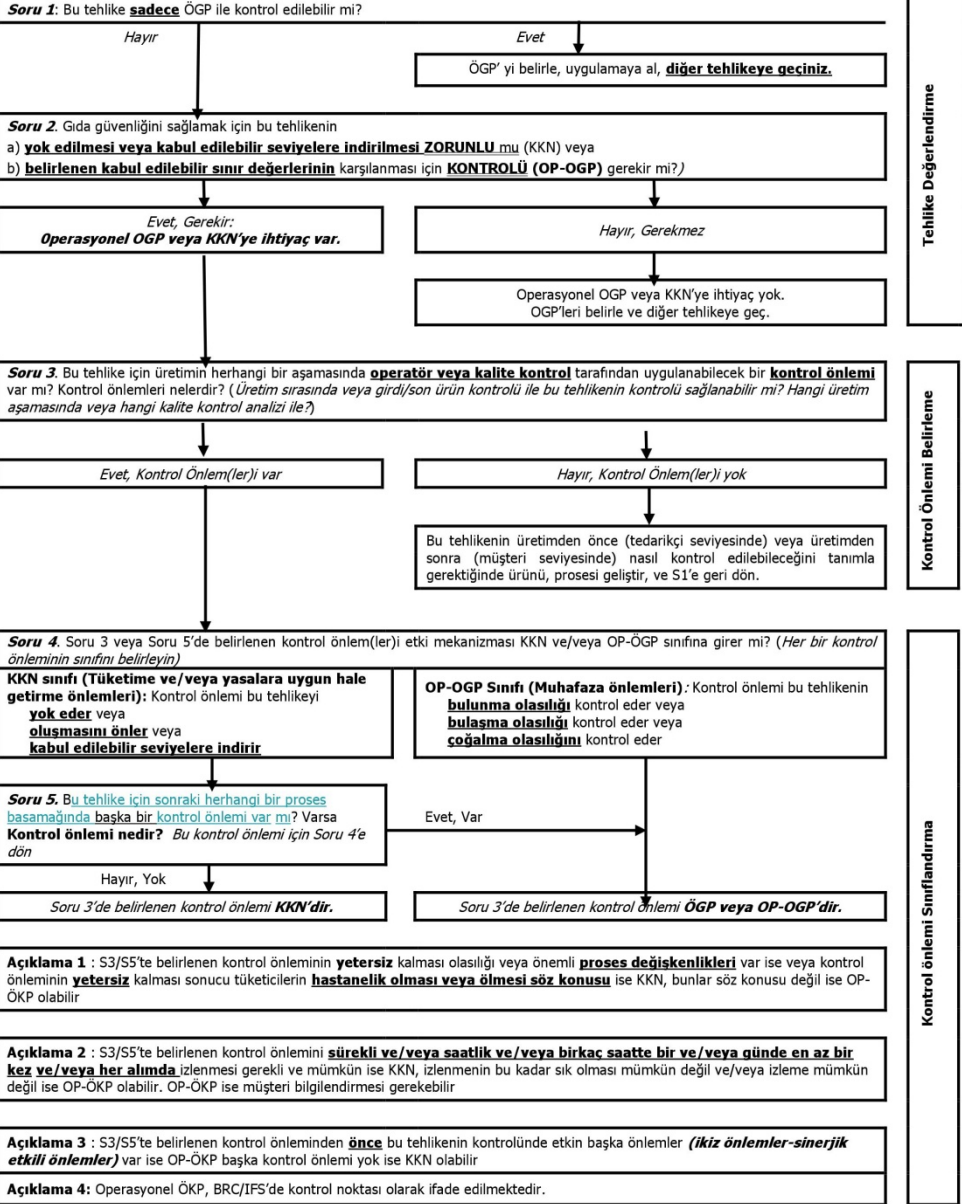
KONU		: ÜRETİM - PROSES AŞAMALARI														
		İLGİLİ ÜRÜN	TEHLİKE VE KAYNAĞI	KRİTİK LİMİT	KONTROL ÖNLEMİ	İZLEME YÖNTEMİ	O	Ş	R	Soru-1	Soru-2	Soru-3	Soru-4	Soru-5	KKN	O-ÖGP
HAMMADDE / PROSES	YURIA & SİGARA BÖREĞİ	Depo raf ve zeminlerinde yapılan temizlik sonrası kimyasal kalıntıların ürüne bulaşması	Temizlik talimatlarına uyulmaması, kimyasal kalıntıların ürüne bulaşması	Temizlik talimatlarının ve kimyasal kullanımlarının eğitimlerinin verilmesi	ÖGP-Makine Kullanım Talimatları (Temizlik bilgisi) ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Temizlik Çözünümlerinin Kullanma Talimatı	Son üründe düzenli ölçümler	2	3	6	E/ET						
		Pekli serjeler içeren ürünlerin bir arada bulunulduğu depoya yanlış etiketleme veya ürün abutümlenmesiyle bulaşma	Dejarne edilen serjeler varlığı	Alerjen yönetimi (temizlik, temizlik materyalleri ve sağan önükleri için renk kodlaması, etiket üzerinde serjen uyarısı vs.)	ÖGP - Alerjen Yönetimi ÖGP - Çılgın Etimi ÖGP - Temizlik Planı ÖGP - Renk Kodlaması	Son üründe Düzenli Ölçümler	2	3	6	E/ET						
SOĞUK DEPOLAMA	YURIA & SİGARA BÖREĞİ	Depoya serik edilen ürünlerde plastik kaza, etiket, poşet vs. kaynaklı yabancı madde varlığı	Üretim talimatlarına ve personel hijyen talimatına uyulmaması, eğitimli personel	Yıllık Bakım planına uyulmaması, arıza arası ve sonrasında temizlik/hijyen kurallarına göre hareket edilmeside, ürünlerin depoya taşınması sırasında gözle kontrol	ÖGP-Üretim Talimatı ÖGP-Personel Hijyen Talimatı	Günlük düzenli kontrol	2	2	4	E/ET						
		Pest zehir sonucu biyolojik bulaşma (fare, böcek, sinek kontaminasyonu)	Mevcut alanın pest kontrol çalışmasının yapılması, alanın temizliği, uygunluklu	Haftalık düzenli pest kontrol yapılması, depo kapılarının sürekli kapalı tutulmasının sağlanması, personel eğitimlerinin yapılması.	ÖGP-Personel Hijyen Talimatı ÖGP-Girdi kontrolü ve Depolama Talimatı ÖGP-Pest kontrol uygulamaları ÖGP-Temizlik planları ÖGP-GMP Prosedürü	Periyodik Pest Kontrol Raporları	2	3	6	E/ET						

## **EK-18 DD02-Tehlike Analizi Karar Ağacı**



<b>Tehlike Değerlendirme, Kontrol Önlemi Belirleme ve Sınıflandırma (KARAR AĞACI)</b>	Doküman No	DD.02
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	00
	Sayfa No	1/1

Her bir tehlike için her soru verilen sırada cevaplanır.



Hazırlayan

Onaylayan

## EK-19 FR32-GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Formu

<b>GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Formu</b>				
Dök.No: FR..32	Yayın Tar.:	Rev.Tar.:	Rev.No:0	Sayfa No:1/1

HACCP PLANI:		Tarih:			
Geçerliliği Yapanlar :		6 AYLIK			
<b>1-Proses ve ürünün değerlendirilmesi</b>					
Konu	Evet	Hayır	Evet ise tanımla	Gıda güvenliği etkisi	HACCP Planı veya Tehlike analizinde değişiklik ihtiyacı var mı?
Ürün tanımı değişti mi?					
Reçete değişti mi?					
Girdi malzeme /ambalaj malzemeleri değişti mi?					
Yeni ürün var mı?					
Yeni tüketim biçimi veya depolama yöntemi var mı?					
Yeni tedarikçiler var mı?					
Proses akış şeması değişti mi?					
Ekipman değişti mi?					
Çalışanlar değişti mi?					
Bitmiş ürün dağıtımı değişti mi?					
Üretim kapasitesi değişti mi?					
<b>2-Ürün güvenliği bilgilerinin değerlendirilmesi</b>					
Konu					
KKN larında çok fazla sapma oldu mu?					
KKN lerde değişiklik oldu mu?					
Yeni ve oluşmakta olan tehlikeler var mı?					
Gıda Güvenliği ile ilgili müşteri şikayetleri var mı?					
<b>3-KKN larının, kritik limitlerin lerin, izleme, düzeltici faaliyetler, KKNların geçerliliği, kayıt alma yöntemlerinin yeterliliğinin değerlendirilmesi. Güncel KKN dökümantasyonu ile, ÖKP larını gözden geçirilmesi</b>					
Konu					
Tüm tehlikeler tanımlanmış mı?					
Bilimsel-teknik bilgi kullanılmış mı?					
KKN ları tehlikeleri kontrol etmekte mi?					
Kritik limitler yeterli mi?					
İzleme yöntemi ve sıklığı sapmaları tespit edebilmekte mi? Varsa imha kayıtları saklanmakta mı?					
Düzeltilici faaliyetler uygun olmayan ürünün kontrolünü sağlamak ve sevk edilmesini önlemekte mi?					
Kayıt alma yöntemleri yeterli mi ?					
Kayıtlar düzenli tutuluyor mu? Doğrulama yapılmış mı?					
Doğrulama kapsamında proses izleme cihazlarının kalibrasyonu yapılmakta mı?					
Doğrulama faaliyetleri kapsamında müşteri şikayetleri incelenmekte mi?					
Doğrulama kayıtların gözden geçirilmesini içermekte mi?					
Tehlike analizinde belirtilen ön koşul programları tehlikeleri azaltılmasında etkin mi?					

## EK-20 PL18-Yufka Son Ürün Kalite Planı

		<b>YUFKA SON ÜRÜN KALİTE PLANI</b>				Dok. No: PL.18 Yayın Tar: Rev Tarih/No:	
--	--	--	--	--	--	---	--

NO	AŞAMA	KONTROL EDİLEN ÖZELLİK	LİMİT	KONTROL SIKLIĞI	KAYIT	OLCUM YÖNTEMİ	SORUMLU	DÖF
1	Un Eleği	Filtre kontrolü	Yırtık, delik olmamalı	Günde 1 kez	FR.39	Görsel	Üretim Sorumlusu	Uygun olmayan ürün Kontrolü ve düzeltme prosedürüne göre değerlendirme yapılır.
2	Yufka Fırını	Fırın sıcaklığı, <b>KKN1</b>	En az 160°C	Her 2 saatte 1	FR.47	Termometre		
3	Metal Kontrolü	Metal dedektör, <b>KKN2</b>	Fe - 2,5 mm NonFe - 3 mm SS - 4 mm	Her 2 saatte 1	FR.35	Metal Dedektör Kontrol Kitleri		
4	Duyusal Kontrol	Renk	Açık krem	Her partide	FR.45	Duyusal	Kalite Sorumlusu	
		Görünüş	Homojen, yanık ve yırtılma yok			Duyusal		
		Tat	Kendine özgü			Duyusal		
		Koku	Kendine özgü			Duyusal		
5	Paketleme	Ağırlık	Parti ortalaması en az 360 g olmalıdır	Her partide	FR.35	Terazi	Üretim Sorumlusu	
		Kodlama Kontrolü	Ürün üzerinde SKT ve parti numarası bilgisi doğru kodlanmalıdır	Her partide	FR.35	Görsel		
6	Depolama	Sıcaklık, °C, <b>KKN3</b>	En çok -18°C	Her saatte 1	FR.01 Datalogger	Termometre ve Datalogger	Üretim Sor. Kalite Sor.	
7	Fiziksel Analizler (Firma İçİ Analizler)	Yufka Boyu	24 - 28 cm	Her 2 saatte 1	FR.59	Cetvel	Kalite Sorumlusu	
		Yufka Eni	19 - 21 cm			Cetvel		
		Yufka Gramajı	14 - 16 g			Terazi		
		Yufka Adet	23 - 25			Görsel		
		Kalınlık	0,3 - 0,5 mm			Kumpas		
8	Kimyasal Analizler (Firma İçİ Analizler)	pH	5 - 6	Her Partide	FR.45	pH metre	Kalite Sorumlusu	
		Nem, g /100 g	32 - 40			TL.38, Nem Tayin Cihazı		
		Tuz, kuru maddede, g /100 g	0,8 - 1,6			TL.44 Tuz Tayini Talimatı		
	Kimyasal Analizler (Firma Dışı Analizler)	pH	5 - 6	Yılda 4 kez	Dış Laboratuar Analiz Raporları			
		Nem, g /100 g	25 - 35	Yılda 1 kez				
		Tuz, kuru maddede, g /100 g	0,8 - 1,6					
Süt proteini araması (Alerjen Doğrulama)		Bulunmamalı						
Mikrobiyolojik Analizler (Firma İçİ Analizler)	Koliform, kob/g	En çok 100	Her Parti	FR.45	3M Petrifilm			
	Küf, kob/g	En çok 1000			Hytech Slide Swab			
Mikrobiyolojik Analizler (Firma Dışı Analizler)	Koliform, kob/g	En çok 100	Yılda 4 kez	Dış Laboratuar Analiz Raporları				
	Küf, kob/g	En çok 1000						
9	Sevkiyat	Sıcaklık, °C, <b>KKN</b>	En çok -18°C	Sürekli	Datalogger kayıtları	Datalogger		

Kalite Sorumlusu gerektiğinde kontrol periyotlarını sıklaştırabilir.

## EK-21 TL.33 - Cam, Sert Plastik, Kesici Alet, Kalem, Eldiven Bulaşmalarının Önlenmesi Talimatı

	<b>CAM, SERT PLASTİK, KESİCİ ALET, TAHTA, KALEM ve ELDİVEN BULAŞMALARININ ÖNLENMESİ TALİMATI</b>	Doküman No	TL.33
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon No/Tarih	
		Sayfa No	1 /3

### A. AMAÇ

Ürünlere cam ve sert plastik bulaşma tehlikesini önlemek ve bu malzemelerden kaynaklanabilecek gıda yaralanmalarından korunmak için bir yöntem oluşturmaktır.

### B. UYGULAMA

#### a. Cam ve Sert Plastikler Bulaşmalarının Önlenmesi

##### Kontrol Önlemleri (Önleyici Faaliyetler)

- Hiç bir cam kap, şişe, kavanoz veya diğer kırılabilir malzeme üretim alanında bulundurulamaz ve ambalaj malzemesi depolarında saklanamaz.
- Cam içeren tüm lambalar polikarbon ya da cam olmayan benzer bir malzemeden yapılmış koruyucular ile kaplanır.
- Sert plastikten yapılmış kalem veya düşebilecek parçası olan **kalem** kullanılmaz.
- Tüm pencere camları ve diğer camlar film ile kaplanır ve uygun olduğu durumlarda pencere camları cam olmayan malzemelerle değiştirilir.
- **Gözlük veya kontak** lenslerin kaybolması durumunda etkilenen ürünler belirlenir, ayrılır, aranır. Gözlük veya kontak lens bulunamaz ise ürünler atık yapılır.

##### İzleme

- Tüm cam ve sert plastikler izleme formuna kayıt edilir ve en az ayda bir kez olarak kontrol edilir.
- Kırık veya çatlak cam – sert plastik tespit edildiğinde değişimi sağlanır ve kayıtları tutulur.
- Tüm çalışanlar herhangi bir cam – sert plastik kırılma ve çatlamasını amirlerine/gıda güvenliği yöneticisine haber vermekten sorumludur.

#### b. Cam ve Sert Plastik Kırılmalarında Yapılacak Düzeltmeler

- Cam ve sert plastiklerin kırılması ve herhangi bir cam kırığı bulunması durumunda aşağıdaki adımlar takip edilmelidir.
  1. Üretim ya da ilgili alanlarda cam kırıldığında; gerektiğinde üretim durdurulur, üretim amirine bildirilir.
  2. Orada bulunan kişilerin rastgele hareket etmeleri engellenir.
  3. Kırılmanın olduğu alandan uzakta bulunan kişiler bu alana yaklaştırılmaz.
  4. Kırılmanın yakınında bulunan kişiler, ayakkabılarının altı kontrol edilerek, kontrollü alana alınır.
  5. Etkilenen alan, cam kırılmasının büyüklüğüne göre gerekli görüldüğünde önlem olarak çapı en az 3 m olacak şekilde, işaretlenir ve personel bu alandan uzak tutulur.
  6. Cam kırıkları ve süpürülenler, kapaklı özel cam kırıklarına kovasına alınır ve güvenli bir şekilde atılır. Kovanın ağzı cam kırıkları konulduğunda sıkıca kapatılır.
  7. Personel karantinaya alınmış alandan ayrılırken, ayakkabılarının altı, cam kırıklarını taşımamaları için kontrol edilir.
  8. Üretim amiri alanı inceler, cam kırığı olmadığından emin olur.

Hazırlayan

Onaylayan

<b>CAM, SERT PLASTİK, KESİCİ ALET, TAHTA, KALEM ve ELDİVEN BULAŞMALARININ ÖNLENMESİ TALİMATI</b>	Doküman No	TL.33
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	2 / 3

<p><b>c. Cam ve Sert Plastik Değişimlerinde Alınacak Önlemler</b></p> <p><b>Pencere camı – Sert Plastik değişimleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencere camı üretim/depolama alanlarına alınmadan önce, takılacağı alana göre ölçülendirilir ve film ile kaplanır veya cam yerine sert plastik kullanılır.</li> <li>• Sert plastiklerde üretim alanına alınmadan önce takılacağı alana göre ölçülendirilir.</li> <li>• Değişim mümkün ise üretim yokken yapılır.</li> <li>• Değişim sırasında etrafta bulunan ürünler ve makineler uzaklaştırılır veya üzeri örtülür.</li> </ul> <p><b>Lamba Korumaları Değişimleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamba korumaları üretim alanlarına dış ambalajının tozu alındıktan sonra dış ambalajı ile alınır. Eski koruma boşa çıkan dış ambalajın içine konarak üretim-depolama alanının dışına alınır..</li> <li>• Değişim mümkün ise üretim yokken yapılır.</li> <li>• Bulaşma risk var ise değişim sırasında etrafta bulunan ürünler ve makineler uzaklaştırılır veya üzeri örtülür.</li> </ul> <p><b>Lamba Değişimleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lambalar üretim alanlarına dış ambalajının tozu alındıktan sonra dış ambalajı ile alınır. Eski lamba boşa çıkan dış ambalajın içine konarak üretim-depolama alanının dışına alınır..</li> <li>• Değişim mümkün ise üretim yokken yapılır.</li> <li>• Değişim sırasında etrafta bulunan ürünler ve makineler uzaklaştırılır veya üzeri örtülür.</li> </ul> <p><b>d. Kesici Aletlerden Metal Bulaşmalarının Önlenmesi</b></p> <p><b>Kontrol Önlemleri (Önleyici Faaliyetler)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üretim/depo alanına girebilen/bulunan panolarda, dokümanlarda, eleklerde zimba teli, ataç, raptiye ve iğne kullanılmaz.</li> <li>• Üretimde falçata kullanılmaz. İşletme içinde çalışanlarca kullanılan tüm kesici aletlerin kesici parçaları tek parça olarak temin edilir. Kesici aletlerin üzerinde düşebilecek-kırılacak herhangi bir parça bulunmaz.</li> <li>• Körelmiş kesici alet ve bıçaklar kullanılmaz. Kesici alet ve bıçaklar kullanılmaz hale geldiğinde üretim amirine teslim edilir, kayıtlı olarak yenisi teslim alınır.</li> <li>• Açıkta kesici alet, bıçak ve sökülmüş makine parçaları bulundurulmaz, tüm kesici alet ve bıçaklar üründe metal bulaşmasına neden olmayacak şekilde muhafaza edilir. Mümkün olduğu yerlerde kesici aletler kullanım alanlarında sabitlenir/bağlanır.</li> <li>• Tüm çalışanlar herhangi kesici alet kaybolması ve kırılmasını amirlerine/gıda güvenliği yöneticisine haber vermekten sorumludur.</li> </ul> <p><b>İzleme – Düzeltme – Düzeltici Faaliyet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makine üzerlerinde bulunan tüm kesici aletler ve bıçaklar, kullanım öncesi ve sonrası kontrol edilir. Parça koptuğu tespit edilirse, kopan parça bulunur. Etkilenen ürünler ayrılır ve Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Yönetmeliğine göre faaliyet başlatılır. Kesici alet/bıçak tamir ettirilir.</li> <li>• Kesici aletin parçası kopar ise ilgili çalışan kopan parçayı bularak ikisi birlikte amirine teslim etmekten sorumludur. Kırılma kayıtları tutulur.</li> <li>• Kesici alet kaybolmalarında kesici aletin bulunması zorunludur.</li> </ul> <p><b>e. Eldiven Bulaşmalarının Önlenmesi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadece üretim amirinin onay verdiği alanlarda eldiven kullanılır.</li> <li>• Gün içinde iş başında ve öğle yemeği sonrası yeni eldiven kullanılmalı, eski eldiven atılmalıdır.</li> </ul>	
<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>



<b>CAM, SERT PLASTİK, KESİCİ ALET, TAHTA, KALEM ve ELDİVEN BULAŞMALARININ ÖNLENMESİ TALİMATI</b>	Doküman No	TL.33
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	3 /3

- Gün içinde iş değiştirirken eldiven değiştirilmeli veya eldiven uygun ise eldiven ele giyilmiş iken eldivenli eller yıkanmalıdır.
- Eldivenle kirli malzeme-yüzeylerle temas sonrası eldiven değiştirilmeli veya eldiven uygun ise eldiven ele giyilmiş iken eldivenli eller yıkanmalıdır.
- Kullanılan eldivenler üretim amirince verilecek olup eldiven yıprandığında üretim amirinden yenisi temin edilmelidir.

**f. Eldiven Parçalarının Bulunması**

- Eldiven parçası koptuğunda kullanan parçasını bulmalı ve üretim amirinden yenisini temin edilmelidir. Eldiven parçası bulunamaz ise kalite kontrol'e de haber verilmelidir. Gerekirse etkilenebilecek tüm ürünler alıkonmalı, gerekirse üretim durdurulmalı ve eldiven parçası bulunmalıdır.

**İlgili Dokümanlar**

Cam – Seramik – Sert Plastik İzleme Kontrol Formu

**Hazırlayan**

**Onaylayan**

## EK-22 TL22-Çapraz Bulaşma Önleme Talimatı

	<b>ÇAPRAZ BULAŞMA ÖNLEME TALİMATI</b>	Doküman No	TL.22
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon No/Tarih	
		Sayfa No	1 /1

- İşletmeye personel girişinden gir
- İşe başlamadan önce iş kıyafetlerini giy
- İşe başlamadan önce ellerini yıka ve dezenfekte et
- El yıkama talimatına uy
- Ellerini yıkadıktan sonra kâğıt havlu ile kurut
- Hapşırırken, öksürürken kafanı üretimden çevir
- İş kıyafetleriyle dışarıya çıkma.
- Yemeğe ve molalara çıkarken önlüğünü çıkar
- Temiz ve kirlileri birbirine karıştırma
- İş bittikten sonra iş kıyafetlerini yetkiliye teslim et

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-23 PR04-İç Tetkik Prosedürü

<b>İÇ TETKİK PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.04
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

Kalite-Gıda Güvenliği ve BRC Yönetim Sistemlerinin bir parçası olarak oluşturulan dokümantasyonun referans standart şartlarını karşıladığının kontrol edilmesi, uygulamaya aktarılanların ise oluşturulan dokümantasyon sistemine uygun şekilde gerçekleştirildiğinin kontrol edilerek, sistem etkinliğinin gözlenmesidir. Uygulama sonunda, ilgili birimlere ve üst yönetime rapor edilmesi ve gerektiğinde düzeltici/önleyici faaliyetlerin başlatılması ve iyileştirme fırsatlarının tespit edilerek sürekli iyileştirme mantığı kapsamında ele alınmasıdır.

### 2. KAPSAM

İşletmenin tüm birimlerini ve bölümlerini kapsar.

### 3. TANIMLAR

3.1. Kalite-Gıda Güvenliği/BRC Tetkiki: Kalite-Gıda Güvenliği ve BRC Yönetim Sistemleri ile ilgili faaliyetlerin ve sonuçların, planlanan düzenlemelere uyup uymadığının, bu düzenlemelerin etkili olarak uygulanıp uygulanmadığının ve amaca ulaşmak için uygun olup olmadığının sistematik ve tarafsız olarak incelenmesidir.

### 4. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

#### 4.1. Tetkik Planının Hazırlanması

4.1.1. Yönetim Temsilcisi/GGEL, Yıllık İç Tetkik Planı'nı hazırlamaktan sorumludur.

4.1.2. İç Tetkik Planı; tetkik konuları, tetkik edilecek süreç/bölüm faaliyetleri, bir önceki tetkik raporları ve sürecin/bölümün kalite ve gıda güvenliğine etkileri göz önünde bulundurularak Yönetim Temsilcisi tarafından her süreç yılda en az bir kez tetkik edilecek şekilde hazırlanır ve Genel Müdür tarafından onaylanır.

4.1.3. Bu periyot önemli kalite ve gıda güvenliği problemleri ortaya çıktığında veya üretim, kalite ve gıda güvenliği yönetim sistemlerinde bir değişiklik olduğunda Genel Müdür ve Yönetim Temsilcisi/GGEL kararı ile değişebilir.

4.1.4. Herhangi bir nedenle iç tetkik planında yapılan değişiklikler Rev. No. ile gösterilerek Genel Müdür onayına sunulur. Planlı tetkikler dışında da Yönetimin Gözden Geçirme Toplantıları'nda alınacak tetkik kararları uygulanabilir.

#### 4.2. Tetkik Hazırlığı

4.2.1. Tetkikçiler uygun olarak eğitilmiş, yetkin denetçiler tarafından yürütülecektir, tercihen firma personeli arasından seçilir, gerektiğinde bu konuda yetkin firmalardan destek alınır. Firma içinde tetkiklerde görev alacak personeller gerekli eğitime tabi tutulur. Tetkikçiler tetkik edilen iç denetçiler bağımsız olur. (yani, kendilerini denetlemeyeceklerdir) Süreçten/bölümden bağımsız kişiler olarak seçilir ve tetkik planında gösterilir.

4.2.2. Tetkikçiler ilgili süreç/bölüm için tetkikin kesin tarih ve saatini belirterek ilgili süreç/bölüm yetkilisine tercihen tetkik tarihinden yaklaşık bir hafta önce iletirler.

#### 4.3. Tetkik Safhası

4.3.1. Tetkikçiler, belirlenen tarih ve saatte süreç/bölüm yetkilisi ile açılış toplantısı yaparlar ve bu toplantıda tetkik programını görüşürler.

4.3.2. Tetkikçiler, Kalite-Gıda Güvenliği ve BRC Yönetim Sistemi'nin devamını ve gelişimini sağlamak amacıyla ilgili sürecin/bölümün dokümanlarını, kalite kayıtlarını ve uygulamalarını inceler.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

	<b>İÇ TETKİK PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.04
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

4.3.3. Tetkik sürecinde Tetkikçiler, ilgili standart maddeleri referans alınarak hazırlanmış olan ISO 22000 iç tetkik soru listesi ve BRC iç tetkik soru listesi esas olarak tetkiklerini gerçekleştirirler.

#### **4.4. Değerlendirme**

4.4.1. Tetkik tamamlandıktan sonra, tetkikçilerin ve ilgili süreç/bölüm yetkililerinin katılımı ile kapanış toplantısı yapılır.

4.4.2. Kalite ve Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin, tetkik edilen süreç/bölümünde tespit edilen uygunluk ve uygunsuzluk ve iyileştirmeye açık konulardaki tespitlere göre İç Tetkik Raporu düzenlenir. Rapor tetkikçiler tarafından imzalandıktan sonra, Yönetim Temsilcisinin bilgisi dâhilinde ilgili süreç/bölüm yetkilisine verilir.

4.4.3. Tetkik kapanış toplantısında elde edilen bulgular, süreç/bölüm yetkilisi ve tetkikçiler tarafından tartışılır ve uygunsuzluk varsa düzeltici faaliyet şartları üzerinde görüş birliği sağlanır.

4.4.4. Görüş birliğine varılan ve İç Tetkik raporundaki ilgili alana kaydedilen düzeltici faaliyetler, Yönetim Temsilcisinin bilgisi dâhilinde, ilgili süreç yetkilisi tarafından başlatılır, kaydedildiği ortak alan üzerinden takibi yapılır. Yönetim Temsilcisi, raporda belirtilen bulgularla ilgili faaliyet önerisi, termin, düzeltici ve önleyici faaliyet ve ilgili sorumlunun takibi için DÖF Takip Formunu kullanır.

4.4.5. Görüş birliğine varılan termin tarihinden en geç bir hafta öncesinde düzeltici faaliyetlerin yerine getirilip getirilmediği ilgili tetkikçi tarafından kontrol edilerek Yönetim Temsilcisine bildirilir.

4.4.6. Tetkik kapanış toplantısında belirlenen termin tarihinden önce veya tarihinde tamamlanan DÖF'ler, Yönetim Temsilcisi tarafından onaylanır ve kapatılır.

4.4.7. Termin tarihinde kapatılamayan DÖF'ler; tetkikçi, ilgili bölüm yetkilisi ve Yönetim Temsilcisi onayıyla ya ileri bir tarihe ertelenir ve üst yönetime bildirilir.

4.5. İç tetkiklerin etkinliği ve denetim raporları, Yönetim Gözden Geçirme Toplantıları'nda değerlendirilir.

#### **İLGİLİ DOKÜMANLAR**

İÇ TETKİK PLANI

ISO 22000 İÇ TETKİK SORU LİSTESİ

BRC İÇ TETKİK SORU LİSTESİ

DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET FORMU

İÇ TETKİK RAPORU

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

## EK-24 PR21-İşlemsel Ön Gereksinim Programı Prosedürü

	<b>İŞLEMSEL ÖN KOŞUL PROGRAMLARI PROSEDÜRÜ</b>	DOK.NO	PR.21
		YAYIN TARİHİ:	
		REV.NO:	
		REV.TARİHİ:	

**AMAÇ:** Firmamızın Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) içerisinde iş ortamı dolayısıyla ürüne giriş yapan besin güvenliği tehlikesi olasılıklarını ön koşul programlarıyla kontrol etmek, çapraz bulaşma yollarının kontrolü, üründe ve ürün proses ortamında gıda güvenliğine dair tehlikelerin kontrolünü sağlamak.

**KAPSAM :** Bu prosedür aşağıdaki faaliyetleri içerir;

Ön Koşul Programları genel uygulaması, belirli bir ürün üzerine eğilmiş programları ve kuruluş alt yapısıyla ilgili tüm programları içermektedir.

**UYGULAMA: Bu programlar aşağıdaki gibidir**

### 1. ALTYAPI VE BAKIM PROGRAMLARI

Gıda güvenliği kapsamında altyapı ve bakım programları üretim bölümünü, soğutucu muhafaza dolaplarını ve diğer depo alanını kapsamaktadır. Tüm bina tesisi gıda güvenliğine uygun inşa edilmiş bununla ilgili çalışmalar İşletme yerleşim planı da ayrıntılı olarak görülmektedir. İşletmenin havalandırması için gerekli önlemler alınmış olup, işletmede kullanılan su içme suyu standartlarına uygun şebeke suyundan sağlanmaktadır. İşçilerin sağlık muayeneleri personel hijyen sanitasyon programına göre rutin sağlık ocaklarında yaptırılmakta olup kayıtları muhafaza edilmektedir.

Firmamızda üretim sonucu oluşan katı atıklar ağız kapalı çöp poşetlerinde biriktirilip Belediye çöp toplama ekipleri tarafından işletmeden uzaklaştırılmaktadır. Bu çöp biriktirme noktaları yasaların gerektirdiği ve gıda güvenliğini sağlayacak şekilde donatılmıştır.

### 2- İŞLEMSEL ÖN KOŞUL PROGRAMLARI

1-Personel hijyeni

2-Temizlik ve sanitasyon

3-Haşere Kontrolü

4-Çapraz bulaşmanın önüne geçilmesi için önlemler

5-Atık Kontrol Talimatı

6-Satın alınmış materyallerin yönetimi

Tesisimizde ön koşul programlarından kaynaklanabilecek hataları ve bunların yol açabileceği potansiyel tehlikeleri belirlemek amacıyla Ön Koşul Doğrulama Planı yapılmıştır.

Tesisimizde çalışan personelin hem kendi sağlığı hem de ürüne geçmesi muhtemel tehlikelerden korunmak çapraz bulaşmaları önlemek amacıyla Kişisel İşletme Hijyen Talimatı hazırlanmıştır.

Tesis girişinde mal kabul ve üretim aşamalarında oluşabilecek muhtemel tehlikelerin önlenmesi amacıyla İşletme Hijyen Sanitasyon Planı hazırlanmıştır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

	<b>İŞLEMSEL ÖN KOŞUL PROGRAMLARI PROSEDÜRÜ</b>	DOK.NO	PR.21
		YAYIN TARİHİ:	
		REV.NO:	
		REV.TARİHİ:	

Fare, sinek, sivrisinek, diğer böcekler gibi haşerelere karşı mücadele periyodik olarak gerçekleştirilmekte ve bu konuda dışarıdan bir firma ile anlaşılmaktadır

Firmamızda oluşabilecek muhtemel çapraz bulaşmaları önlemek amacıyla yıkama ve üretim işlemleri ayrı bölümlerde yapılmaktadır. Ayrıca bir bölümde kullanılan alet-ekipmanlar diğer bir bölümde kullanılmamaktadır. Dışardan gelen misafirlere oluşabilecek çapraz bulaşmalara karşı el ve ayaklar için galoş sistemleri oluşturulmuştur.

Ayrıca el yaralarından oluşabilecek bulaşmalara karşı eldiven kullanılmaktadır.

#### **İLGİLİ DOKÜMANLAR**

Personel Hijyen Talimatı,

El Yıkama Talimatı

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

## EK-25 PR08-Doğrulama Prosedürü

<b>DOĞRULAMA PROSEDÜRÜ</b>	Doküman No	PR.08
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 / 2

### 1. AMAÇ ve KAPSAM

- Bu prosedür ile Gıda Güvenliği/BRC Yönetim sisteminin etkinliğinin değerlendirilmesi için kuruluş içi denetimlerin yapılması hedeflenmektedir.
- Bu prosedür, bütün Gıda Güvenliği Yönetim sisteminin denetimini kapsar.  
Doğrulama Prosedürü aynı zamanda;  
Hijyen Ve Sanitasyon Prosedürü  
Uygun Olmayan Ürün ve İmha Prosedürünü  
İç tetkik Prosedürünü  
Acil Durum Prosedürünü  
Döf Ve Müşteri Şikayetleri Prosedürünü  
Ürün Geri Çağırma Prosedürlerini ve uygulamalarını kapsar.

### 2. SORUMLULUK

- Bu prosedürün hazırlanmasından Gıda Güvenliği Ekip Lideri, onaylanmasından Genel Müdür uygulanmasından iç tetkik eğitimi almış olan kişiler sorumludur. ISO 22000 (GIDA GÜVENLİĞİ) EKİBİ AYNI ZAMANDA DOĞRULAMA EKİBİDİR.

### 3. TANIMLAR

### 4. UYGULAMA

#### Doğrulama Sisteminin Planlanması

Gıda Güvenliği Ekip Lideri Gıda Güvenliği Yönetim sisteminin doğrulama yapılacak sistem parametrelerini GGYS Doğrulama ve Geçerli Kılma Planına kaydeder. Doğrulama planını Genel Müdür onaylar.

ISO 22000/BRC sistemi doğrulama planı oluşturulurken, doğrulama faaliyetinin Yönetimin Gıda Güvenliği sistemini Gözden Geçirme Toplantılarından önce yapılmasına dikkat edilir. Doğrulama faaliyeti sonrasında elde edilen veriler Yönetimin Gözden Geçirme Toplantılarında ele alınır.

#### • Doğrulama Planının İçeriği

Doğrulama planında mevcut tehlike kaynaklarının doğru seçilip seçilmediği hususu, belirlenmiş olan kritik kontrol noktalarının doğrulaması, kritik kontrol noktalarındaki kritik limitlerin doğrulaması konuları bulunur.

#### • Doğrulamanın Yapılması

Doğrulama sisteminde Gıda Güvenliği Ekip üyelerinin yanı sıra, işletme içinde iç tetkik eğitimi almış olan kişiler, Dış Danışmanlar görev alabilir. Altı ayda bir kez sistem doğrulaması GGYS geçerli kılma ve doğrulama formu ile yapılır ve tüm ISO 22000/BRC kayıtlarını kapsar. doğrulama faaliyetleri, ISO 22000 / BRC tüm unsurlarının yararlarını teyit edecek şekilde onaylanır. KKN'ler, üretim ve diğer konuların doğrulaması ise GGYS Geçerli Kılma Ve Doğrulama Formu ile kayıt altına alınır. Ön koşul doğrulaması ise Ön Koşul Doğrulama Soru Listesi ile ayda bir kez kayıt altına alınır.

Doğrulama planına uygun olarak doğrulama yapılacak birimde, proseste tutulan ISO 22000/BRC kayıtları kontrol edilerek, belirlenen Kritik Kontrol Noktalarının ve limitlerinin doğru tespit edilip edilmediği kontrol edilir.

#### • Sonuçların Değerlendirilmesi

Doğrulaması yapılan Kritik Kontrol noktaları, tehlikeler, kritik limitler, izleme faaliyetlerinin verileri sonucu ve değerlendirmeleri yapılarak bu noktaların veya limitlerin ISO 22000/BRC sisteminin çalışması ve sürekliliğinin sağlanmasındaki etkinliği ekip liderliğinde ekip üyelerinin katıldığı bir toplantı ile beyin fırtınası esasları çerçevesinde değerlendirilir.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

<b>DOĞRULAMA PROSEDÜRÜ</b>	Doküman No	PR.08
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	2 /2

Bu değerlendirme sonucunda Yönetimin gözden geçirme toplantılarına kaynak teşkil edecek şekilde Gıda Güvenliği Ekip lideri tarafından bir rapor tutulur. Doğrulama ÖKP doğrulama soru listesi doğrultusunda gerçekleştirilir.

• **Düzeltilici Faaliyetler**

Sistemin çalışmasında ve/veya sürekliliğinin sağlanmasında yetersiz olan limitler, kritik noktalar, izleme faaliyetleri için Düzeltme ve Düzeltici Faaliyet Prosedürüne göre hareket edilir.

• **Takip Kontroller**

Düzeltilici faaliyetlerin bitiş tarihinden sonra bir ay içerisinde ilgili birim/proses kayıtları Gıda Güvenliği Ekibi liderliğinde ekip üyeleri tarafından tekrar kontrol edilerek takip doğrulama gerçekleştirilir.

• **Kayıtların Saklanması**

Bu prosedürle ilgili kayıtlar kalite kayıtları listesinde belirtildiği sürede saklanır. İlgili kayıtlar diğer Sistem kayıtlarının saklama sürelerine ek olarak ürünün son kullanma tarihi geçinceye kadar ve ilgili yasal mevzuatlara göre sınırlandırılır.

• **Doğrulama amaçlı yılda 1 son ürün mikrobiyolojik analize gönderilir. Alınan sonuçlar arşivde 2 yıl boyunca saklanır.**

**İLGİLİ DOKÜMANLAR :**

Uygun Olmayan Ürün Ve İmha Prosedürünü  
İç Tetkik Prosedürü  
DÖF Ve Müşteri Şikayetleri Prosedürü  
Hijyen Ve Sanitasyon Prosedürü  
Acil Durum Prosedürü  
Ürün Geri Çağırma Prosedürleri  
GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Planı  
Ön Koşul Doğrulama Soru Listesi  
Kalite Kayıtları Listesi  
GGYS Geçerli Kılma ve Doğrulama Formu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------



**EK-26 PL09-İç Tetkik Planı**





## **EK-27 PL11-Ön Koşul Doğrulama Programı**



<b>ÖN KOŞUL DOĞRULAMA PROGRAMI</b>				
<i>Dök.No: PL.11</i>	<i>YayınTar.:</i>	<i>Rev.Tar.:</i>	<i>Rev.No:00</i>	<i>Sayfa No:1</i>

**AMAÇ ;** GGY sisteminde tanımlı risklerin gerçekleşmesi halinde istenmeyen durumların en seviyede tutulabilmesi.

**KAPSAM ;** Ön koşul statüsündeki her aşamada.

**REFERANS ;** ISO 22000

#### **1-KURULUŞ ALTYAPI TASARIMI ve TESİSLERİN DURUMU**

- Kuruluş herhangi bir çevresel bulaşma (kontaminasyon) alanına yakın olmamalı.
- Çevre düzenlemesi yapılmış olmalı (Tozdan korumalı olmalı).
- Bina dışarıdan gelecek bulaşmalara haşerelere karşı korunuyor olmalı.
- Çatı, duvar ve diğer yapılarda kaçakları (yağmur suyu, fare v.b önleyici ve üretime uygunluk sağlanıyor olmalı.
- Zemin duvarlar ve tavan düz yüzeyli kolay temizlenebilir ve üretime uygun olmalı.
- Duvarların birbirleriyle birleşen kısımları ve duvar-zemin bağlantısı yuvarlatılmış yapıda olmalı.
- Zemin sıvılarının mazgallara / ızgaralara kolayca akabilecek şekilde bir eğim mevcut olmalı.
- Pencereelerde tel örgü var olmalı.
- Kapılar düzgün yüzeyli sıvı emmeyen malzemeden yapılmış olmalı.
- Çapraz bulaşma oluşabilecek alanlar birbirinden ayrılmış olmalı.
- Kuruluştaki iş akışı hammadde alımından bitmiş ürüne doğru olmalı.
- Kuruluş içinde aydınlatma yeterli seviyede olmalı.
- Ampullerin kırılması ve ürüne etkisi önlenmiş olmalı.
- Üretimde yeterli havalandırma sağlanıyor olmalı.
- Su giderleri ve diğer atıkların atıldığı kanalizasyon girişlerinde mangal/süzgeç/tel örgü var olmalı.
- Çöp ve atıklar her çalışma günü sonunda tesisten uzaklaştırılıyor olmalı.
- Kuruluş içinde lağım giderleri ve atık giderleri çapraz kontaminasyonu önleyecek şekilde tasarlanmış olmalı.
- Atıklar için alınan önlemler yeterli olmalı. Katı atıkların depolandığı depo paslanmaz dezenfekte edilebilir malzemeden olmalı.
- Atıklar için işaretleme yeterli düzeyde olmalı.
- Atık/çöp için kullanılan kaplar belli aralıklarla temizlenmiş ve dezenfeksiyonu sağlanmış olmalı. Çöp kapları haşere büyümesine ve kötü kokulara olanak vermeyecek şekilde mi tasarlanmış olmalı.
- Üretim alanında yeterli sayıda el yıkama lavaboları mevcut olmalı.
- Uygun olduğunda el yıkama yerleri elle temas edilmeden açılıp kapanacak şekilde ve sabun el dezenfektanları, kurutma uygun olmalı.
- El yıkama yerlerinde yeterli sıcak ve soğuk su mevcut olmalı.
- El yıkama, yemek yeme ve soyunma odaları yeterli olmalı.
- Uygun yerlerde "El Yıkama Talimatları" mevcut olmalı.
- WC, doğrudan üretim alanına açılmıyor şartı sağlanmış olmalı.
- Kuruluş içinde kullanılan aletler kolay temizlenebilen ve aşınmayan malzemeden yapılmış olmalı.
- Temizlik, dezenfeksiyon, malzemeleri depo, işleme ve paketleme alanında olmamalı şartı sağlanmış olmalı.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

<b>ÖN KOŞUL DOĞRULAMA PROGRAMI</b>				
<i>Dök.No: PL.11</i>	<i>YayınTar.:</i>	<i>Rev.Tar.:</i>	<i>Rev.No:00</i>	<i>Sayfa No:2</i>

- Gıda işleme yerlerinde "içme kalitesinde " su mevcut olmalı.
- Su, içme kalitesi açısından belirli aralıklarla analiz ediliyor olmalı.
- Su depolama gerektiğinde, su deposu bu iş için uygun ve kontaminasyon önlenmiş ve kapalı olmalı.
- Suyun sıcaklık ve akış basıncı temizlik ve diğer operasyonlar için yeterli düzeyde olmalı.
- Çalışanların soyunma odaları, tuvaletleri ve duş yeterli mi, üretime ve depolara doğrudan açılmamalı şartı yerine getirilmiş olmalı.
- Çalışanların giyinme odaları ve tuvaletleri düzenli olarak temizleniyor ve kayıtları tutuluyor olmalı.
- Kuruluşa mal alımının yapıldığı yer, proses yerinden farklı olmalı.
- Paketleme ve ambalajlama yeri depolama ve üretim alanından izole edilmiş ;üretim alanında kirli ambalaj uzaklaştırılmış olmalı.
- Ekipmanın tasarımı ondan proses için beklenen şekilde olmalı.
- Ekipmanın yerleşimi kolay temizlik, bakım ve dezenfeksiyonu sağlayacak şekilde olmalı.
- Personelin kullandığı ekipmanlar GGYS sistemine uygun tasarlanmış olmalı.
- Gıdayla temas eden bütün yüzeyler, düzgün satırlı, aşınmaz, toksik olmayan, kırılma çatlama v.b si olmayan ve sık temizleme /dezenfeksiyon uygun malzemeden yapılmış olmalı.
- Kuruluşun etkili bir bakım programı var (önleyici) ve bakım kayıtları tutuluyor olmalı.
- Ekipmanların ve teçhizatın kalibrasyonu yapılıyor ve kayıtları tutuluyor olmalı.

## 2-TAŞIMA, AMBALAJLAMA ve DEPOLAMA

- Gıda taşıma ve ambalajlama için kullanılan kaplar, bu iş için uygun olmalı.
- Ambalajlama ve paketleme malzemeleri ayrı bir depoda hijyenik olarak depolanıyor olmalı.
- Gıda taşıma için kullanılan kaplar (örn. kasalar.) periyodik olarak temizleniyor olmalı.
- Taşıma / ambalajlama için kullanılan kaplarda / malzemelerde su birikintisi, ıslaklık mevcut olmamalı şartı uygun olmalı.
- Taşıma / ambalajlama için kullanılan kaplardan gıdaya koku, kimyasal madde yabancı madde geçmesi önlenmiş olmalı. Gıdaya temas eden ambalaj uygun seçilmiş olmalı.
- Taşıma için kullanılan kaplarda haşere oluşumu engelleniyor olmalı.
- Gıda taşıma kaplarının doldurulması, boşaltılması gıdanın kontaminasyonunu önleyecek şekilde tasarlanmış olmalı.
- Taşıma araçları boşaltmayı ve temizliği kolay şekilde tasarlanmış olmalı.
- Taşıma üründe mikrobiyel ve kimyasal bozulmalarla sebep vermeyecek sıcaklıklarda yapılıyor olmalı.

## 3-DEPOLAR

- Üretim sahasında ve depolarda kullanılan paletler uygun olmalı.
- Kuruluşun yazılı bir temizleme / dezenfeksiyon (sanitasyon ) prosedürü var olmalı.
- Depodaki malzemeler yerden yüksek ve duvardan mesafeli istiflenmiş olmalı.
- Depodaki stoklanmasında uygun şartlar sağlanmış olmalı. FIFO ilk gelen ilk çıkar
- Gıdalara koku ya da kimyasal bulaşma yapabilecek malzemeler gıda ve ambalajlama maddelerinden ayrı bir şekilde istifleniyor olmalı.
- Depodaki tüm ürünlerde üretim tarihi v.b yazılı olmalı.
- İşletmeye geri gönderilen/iadeler uygun bir şekilde etiketleniyor ve izole ediliyor olmalı. Bununla ilgili bir yöntem belirlenmiş olmalı.
- Paketleme malzemeleri temiz bir yerde depolanıyor ve uygun olmalı.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

<b>ÖN KOŞUL DOĞRULAMA PROGRAMI</b>				
<i>Dök.No: PL.11</i>	<i>YayınTar.:</i>	<i>Rev.Tar.:</i>	<i>Rev.No:00</i>	<i>Sayfa No:3</i>

- Depolar temiz ve düzenli bir yapıda olmalı.
- Deterjan ve dezenfektanlar gıdalardan ayrı bir yerde depolanıyor olmalı.
- Depo zemin ve duvarları kolay temizlenebilir; açık renk malzemeden yapılmış olmalı.

#### 4-SOĞUK DEPOLAR

- Kolay bozunabilen gıdaların sıcaklıkları depolama sıcaklığında olmalı.
- Depo sıcaklıkları kayıt altına alınıyor ve izleniyor olmalı. Günde en az 4 kez.
- Soğuk hava depolarında, su yoğunlaşması ve ürün üstüne damlası önlenmiş olmalı.

#### 4-PERSONEL KİŞİSEL HİJYEN

- Kuruluş çalışanları için yazılı bir eğitim programı mevcut olmalı.
- İşe girişte gıdalla teması olan işlerde çalışacak personele hijyen eğitimi veriliyor olmalı.
- Orijinal hijyen eğitimi programı belli periyotlarda revize ediliyor olmalı.
- Üretim proseslerinin gereksinimleri doğrultusunda işbaşı eğitimi veriliyor olmalı.
- Bakımdan sorumlu kişiye gıda emniyeti ile ilgili eğitim veriliyor olmalı.
- Sanitasyon yapacak kişi bu konuda eğitimli olmalı.
- Soğutma, dondurma ve muhafaza odaları uygun kapasitede olmalı.
- Bütün personelin gıda işlemine girmeden önce, işe başlamadan önce, kirli malzemelere temasından sonra, dinlenme aralarından sonra, tuvaleti kullandıktan sonra ellerini yıkaması ve dezenfekte etmesi sağlanmış olmalı.
- Çalışanlar dezenfektan kullanıyor olmalı.
- Üretim alanında galoş, bone, maske v.b koruyucu ekipmanlar denetleniyor olmalı.
- Üretim alanında belirlenmiş kurallara uyum denetleniyor olmalı.(Sigara içilmesi, sakız çiğnenmesi v.s.)
- Dışarıda giyilen kıyafetler ve diğer kişisel eşyalar gıda işleme alanına sokulmuyor olmalı.
- Dışarıdan gıda işleme yerine girecekler için kontaminasyonu önleyici tedbirler alınıyor olmalı.
- Personelin periyodik olarak sağlık kontrolleri yapılıyor ve izlenebilir olmalı. (Portör muayeneleri)
- Elllerinde açık yara, çıban v.b olan kişilerin gıdaya teması engelleniyor olmalı.
- Üretim yerlerine girecek ziyaretçiler uyması gereken hijyen şartları hakkında bilgilendiriliyor olmalı.
- Üretim yerine girerken ziyaretçiler hijyen ve giyim kurallarına uyuyor olmalı.

#### 5-SANİTASYON ve HAŞERE KONTROLU

- Sanitasyon faaliyetleri ile ilgili kayıt tutuluyor olmalı.
- Kuruluş dışarıdan bir haşere kontrole tabii olmalı.
- Kuruluş haşere ilaçları talimatlara uygun şekilde kullanılıyor olmalı.
- Kuruluşun yazılı bir şikâyet değerlendirme prosedürü var.
- Personel hijyen kurallarına uyuyor olmalı.
- Personel hijyen kuralları ile ilgili doküman olmalı.
- Ortam hijyen kuralları ile ilgili doküman olmalı.
- Alet ekipman hijyen kuralları ile ilgili doküman olmalı.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

<b>ÖN KOŞUL DOĞRULAMA PROGRAMI</b>				
<i>Dok.No: PL.11</i>	<i>YayınTar.:</i>	<i>Rev.Tar.:</i>	<i>Rev.No:00</i>	<i>Sayfa No:4</i>

#### **6-MÜŞTERİ ŞİKAYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ve ÜRÜN GERİ ÇAĞIRMA PROSEDÜRÜ**

- Kuruluşun yazılı bir Şikayet Değerlendirme Prosedürü var olmalı.
- Prosedürde şikayetlerin nereye kaydedileceği, şikayetlerin kimler tarafından nasıl değerlendirileceği, müşterinin nasıl bilgilendirileceği var olmalı.
- Kuruluşun yazılı bir ürün geri çağırma/çekme prosedürü var olmalı.
- Prosedürde geri çekme yapacak sorumlunun kim olduğu, geri çekilen ürünü nasıl tanımladığı, nerede tutulacağı ve nasıl kontrol edileceği, geri çekme işleminde hangi aktivitelerin yapılacağı,ürünün nasıl değerlendirileceği belirlenmiş olmalı.
- Geri çekilen ürünün tanımlanmasıyla ilgili bir yöntem belirlenmiş olmalı.
- Kodlama /ürün tanımı (Örn.Parti-seri no gibi)belirlenmiş ve bunlar biliniyor olmalı.

#### **7-CAM, ODUN, METAL vb.YABANCI MADDELERİN ÜRÜNE KARIŞMASININ ÖNLENMESİ**

- Ürüne nereden cam, tahta vb. yabancı maddelerin nereden bulaşacağı belirlenmiş olmalı.

#### **8-ÜRETİM**

- Firmaya giren hammaddelerin kontrolü yapılıyor olmalı.
- Ürün ve hammadde saklama dolapları birbirinden ayrı olmalı.
- Personele ait lavabo muslukları elle ve kolla çalışmayan tipte olmalı.
- Depolama odalarının ısıları düzenli olarak kaydediliyor olmalı.
- İşletme çevresinin genel temizliği yapılıyor mu talimatlar kolayca görülebilir yerlere asılmış olmalı.
- Çalışan personelin günlük kişisel temizlikleri kontrol ediliyor olmalı. Bununla ilgili bir kayıt var olmalı.
- Suların bakteriyolojik ve kimyasal analizleri yapılıyor olmalı.
- Kullanılan temizlik maddeleri ve dezenfektanlar sağlık bakanlığından onaylı olmalı.

#### **9-BAKIM ONARIM ve KALİBRASYON FAALİYETLERİ**

- Zayıf bakımdan dolayı üründe kontaminasyon olmamalı.
- Kalibrasyonlarla ilgili yazılı bir dokümantasyon olmalı.

İlgili Doküman

Ön koşul doğrulama soru listesi LS 10

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

**EK-28 LS10-Ön Koşul Doğrulama Soru Liesi**

## ÖN KOŞUL DOĞRULAMA SORU LİSTESİ

Dök.No:LS10

Yayın Tar.:

Rev.Tar.:

Rev.No:

Sayfa No:1/6

### Kontrolün Yapıldığı Ay:

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
---------	---------	-------------------------

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
	<b>1-İŞLETME ALTYAPI TASARIMI ve TESİSLERİN DURUMU</b>	
1	İşletme herhangi bir çevresel bulaşma (kontaminasyon) alanına yakın mı?	<input type="checkbox"/>
2	Çevre düzenlemesi yapılmış mı? (tozdan korunuyor mu?)	<input type="checkbox"/>
3	Bina dışardan gelecek bulaşmalara ve haşerelere karşı korunuyor mu?	<input type="checkbox"/>
4	Çatı, duvar ve diğer yapılarda kaçakları (yağmur suyu, fare vb.) önleyici ve üretime uygunluk sağlanıyor mu?	<input type="checkbox"/>
5	Zemin, duvarlar ve tavan düz yüzeyli kolay temizlenebilir ve üretime uygun mu?	<input type="checkbox"/>
6	Duvarların birbirleriyle birleşen kısımları ve duvar-zemin bağlantısı yuvarlatılmış yapıda mı?	<input type="checkbox"/>
7	Zemin sıvılarının mazgalara / ızgaralara kolayca akabilecek şekilde bir eğim mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
8	Pencerelerde sineklik var mı?	<input type="checkbox"/>
9	Kapılar düzgün yüzeyli sıvı emmeyen malzemeden yapılmış mı?	<input type="checkbox"/>
10	Çapraz bulaşma oluşabilecek alanlar birbirinden ayrılmış mı?	<input type="checkbox"/>
11	İşletmedeki iş akışı hammadde alımından bitmiş ürüne doğru mu?	<input type="checkbox"/>
12	İşletme içinde aydınlatma yeterli seviyede mi?	<input type="checkbox"/>
13	Ampül ve florasan korumalıkları var mı? Sağlam mı?	<input type="checkbox"/>
14	Üretimde yeterli havalandırma sağlanıyor mu?	<input type="checkbox"/>
15	Su giderleri ve diğer atıkların atıldığı kanalizasyon girişlerinde mazgal ya da gider kapağı var mı?	<input type="checkbox"/>
16	Çöp ve atıklar her çalışma günü sonunda tesisten uzaklaştırılıyor mu?	<input type="checkbox"/>
17	Atıklar için işaretleme yeterli düzeyde mi?	<input type="checkbox"/>

HAZIRLAYAN

ONAYLAYAN



## ÖN KOŞUL DOĞRULAMA SORU LİSTESİ

Dök.No:LS10 Yayın Tar.: Rev.Tar.: Rev.No: Sayfa No:2/6

**Kontrolün Yapıldığı Ay:**

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
18	Atık/çöp için kullanılan kutu ve konteynerleri belli aralıklarla temizlenmiş ve dezenfeksiyonu sağlanmış mı?	<input type="checkbox"/>
19	Üretim alanında yeterli sayıda el yıkama lavaboları mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
20	Uygun olduğunda el yıkama yerleri elle temas edilmeden açılıp kapanacak şekilde, sabun el dezenfektanları ve kurutma uygun mu?	<input type="checkbox"/>
21	El yıkama yerlerinde yeterli sıcak ve soğuk su mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
22	El yıkama, yemek yeme ve soyunma odaları yeterli mi?	<input type="checkbox"/>
23	Uygun yerlerde "El Yıkama Talimatları" mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
24	WC, doğrudan üretim alanına açılmıyor şartı sağlanmış mı?	<input type="checkbox"/>
25	İşletme içinde kullanılan aletler kolay temizlenebilen ve aşınmayan malzemeden yapılmış mı ?	<input type="checkbox"/>
26	Temizlik, dezenfeksiyon malzemeleri; depo, işleme ve paketleme alanında olmamalı şartı sağlanmış mı?	<input type="checkbox"/>
27	Gıda işleme yerlerinde "içme kalitesinde" su mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
28	Su, içme kalitesi açısından belirli aralıkla analiz ediliyor mu?	<input type="checkbox"/>
29	Su deposuna kontaminasyon önlemi var mı?	<input type="checkbox"/>
30	Çalışanların soyunma odaları, tuvaletleri ve duş yeterli mi, üretime ve depolara doğrudan açılmamalı şartı yerine getirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>
31	Çalışanların giyinme odaları ve tuvaletleri düzenli olarak temizleniyor ve kayıtları tutuluyor mu?	<input type="checkbox"/>
32	İşletmeye mal alımının yapıldığı yer, proses yerinden farklı mı?	<input type="checkbox"/>
33	Paketleme ve ambalajlama yeri depolama ve üretim alanından izole edilmiş; üretim alanında kirli ambalaj uzaklaştırılmış mı?	<input type="checkbox"/>
34	Ekipman tasarımı proses için beklenen şekilde mi?	<input type="checkbox"/>
35	Ekipmanın yerleşimi kolay temizlik, bakım ve dezenfeksiyonu sağlayacak şekilde mi?	<input type="checkbox"/>

HAZIRLAYAN

ONAYLAYAN

## ÖN KOŞUL DOĞRULAMA SORU LİSTESİ

Dök.No:LS10 Yayın Tar.: Rev.Tar.: Rev.No: Sayfa No:3/6

### Kontrolün Yapıldığı Ay:

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
---------	---------	-------------------------

36	Personelin kullandığı ekipmanlar GGYS sistemine uygun tasarlanmış mı?	<input type="checkbox"/>
37	Gıdayla temas eden bütün yüzeyler, düzgün satırlı, aşınmaz, toksik olmayan, kırılma çatlama v.b si olmayan ve sık temizleme /dezenfeksiyona uygun malzemeden yapılmış mı?	<input type="checkbox"/>
38	İşletmenin etkili bir bakım programı var (önleyici) ve bakım kayıtları tutuluyor mu?	<input type="checkbox"/>
39	Ekipmanların ve teçhizatın kalibrasyonu yapılıyor ve kayıtları tutuluyor mu?	<input type="checkbox"/>
<b>2-TAŞIMA, AMBALAJLAMA ve DEPOLAMA</b>		
40	Gıda taşıma ve ambalajlama için kullanılan kaplar, bu iş için uygun mu?	<input type="checkbox"/>
41	Ambalajlama ve paketleme malzemeleri aynı bir depoda hijyenik olarak depolanıyor mu?	<input type="checkbox"/>
42	Gıda taşıma için kullanılan kaplar (örn. kasalar.) periyodik olarak temizleniyor mu?	<input type="checkbox"/>
43	Taşıma / ambalajlama için kullanılan kaplarda / malzemelerde su birikintisi, ıslaklık mevcut olmamalı şartı uygun mu?	<input type="checkbox"/>
44	Taşıma / ambalajlama için kullanılan kaplardan gıdaya koku, kimyasal madde, yabancı madde geçmesi önlenmiş mi? Gıdaya temas eden ambalaj uygun seçilmiş mi?	<input type="checkbox"/>
45	Taşıma için kullanılan kaplarda haşere oluşumu engelleniyor mu?	<input type="checkbox"/>
46	Gıda taşıma kaplarının doldurulması, boşaltılması gıdanın kontaminasyonunu önleyecek şekilde tasarlanmış mı ?	<input type="checkbox"/>
47	Taşıma araçları boşaltma ve temizliği kolay şekilde tasarlanmış mı?	<input type="checkbox"/>
48	Taşıma, mikrobiyel ve kimyasal bozulmalara yol açmayacak sıcaklıklarda yapılıyor mu?	<input type="checkbox"/>
<b>3-DEPOLAR</b>		
49	Üretim sahasında ve depolarda kullanılan paletler uygun mu ?	<input type="checkbox"/>
50	İşletmede yazılı bir temizleme / dezenfeksiyon (sanitasyon ) prosedürü var mı ?	<input type="checkbox"/>
51	Depodaki malzemeler yerden yüksek ve duvardan mesafeli mi istiflenmiş mi?	<input type="checkbox"/>

<b>HAZIRLAYAN</b>	<b>ONAYLAYAN</b>
-------------------	------------------

## ÖN KOŞUL DOĞRULAMA SORU LİSTESİ

Dok.No:LS10

Yayın Tar.:

Rev.Tar.:

Rev.No:

Sayfa No:4/6

### Kontrolün Yapıldığı Ay:

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
52	Depo stoklanmasında uygun şartlar sağlanmış mı?FIFO ilk gelen ilk çıkar	<input type="checkbox"/>
53	Gıdalara koku ya da kimyasal bulaşma yapabilecek malzemeler gıda ve ambalajlama maddelerinden ayrı bir şekilde istifleniyor mu?	<input type="checkbox"/>
54	Depodaki tüm ürünlerde üretim tarihi v.b yazılı mı?	<input type="checkbox"/>
55	İşletmeye geri gönderilen/iadeler uygun bir şekilde etiketleniyor ve izole ediliyor mu? Bununla ilgili bir yöntem belirlenmiş mi?	<input type="checkbox"/>
56	Paketleme malzemeleri temiz bir yerde depolanıyor ve uygun mu?	<input type="checkbox"/>
57	Depolar temiz ve düzenli bir yapıda mı?	<input type="checkbox"/>
58	Deterjan ve dezenfektanlar gıdalardan ayrı bir yerde depolanıyor mu?	<input type="checkbox"/>
59	Depo zemin ve duvarları kolay temizlenebilir; açık renk malzemeden yapılmış mı?	<input type="checkbox"/>
<b>4-SOĞUK DEPOLAR</b>		
60	Depo sıcaklıkları kayıt altına alınıyor ve izleniyor mu? Günde en az 4 kez.	<input type="checkbox"/>
61	Soğuk hava depolarında su yoğunlaşması var mı?	<input type="checkbox"/>
<b>5-PERSONEL KİŞİSEL HİJYEN</b>		
62	İşletme çalışanları için yazılı bir eğitim programı mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
63	İşe girişte gıdyla teması olan işlerde çalışacak personele hijyen eğitimi veriliyor mu?	<input type="checkbox"/>
64	Üretim proseslerinin gereksinimleri doğrultusunda işbaşı eğitimi veriliyor mu?	<input type="checkbox"/>
65	Bakımdan sorumlu kişiye gıda emniyeti ile ilgili eğitim veriliyor mu?	<input type="checkbox"/>
66	Sanitasyon yapacak kişi bu konuda eğitimli mi?	<input type="checkbox"/>
67	Soğuk oda kapasitesi yeterli mi?	<input type="checkbox"/>
68	Bütün personelin gıda işlemine girmeden önce, işe başlamadan önce, kirli malzemelere temasından sonra , dinlenme aralarından sonra, tuvaleti kullandıktan sonra ellerini yıkaması sağlanmış mı?	<input type="checkbox"/>
<b>HAZIRLAYAN</b>		<b>ONAYLAYAN</b>

## ÖN KOŞUL DOĞRULAMA SORU LİSTESİ

Dök.No:LS10

Yayın Tar.:

Rev.Tar.:

Rev.No:

Sayfa No:5/6

### Kontrolün Yapıldığı Ay:

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
69	Çalışanlar dezenfektan kullanıyor mu?	<input type="checkbox"/>
70	Üretim girişinde personel hijyen ekipmanları mevcut mu?	<input type="checkbox"/>
71	Üretim alanında belirlenmiş kurallara uyum denetleniyor mu?(Sigara içilmesi, sakız çiğnenmesi v.s.)	<input type="checkbox"/>
72	Dışarıda giyilen kıyafetler ve diğer kişisel eşyalar gıda işleme alanına sokuluyor mu?	<input type="checkbox"/>
73	Dışardan gıda işleme yerine girecekler için kontaminasyonu önleyici tedbirler alınıyor mu?	<input type="checkbox"/>
74	Personelin periyodik olarak sağlık kontrolleri yapılıyor ve izleniyor mu?(Portör muayeneleri)	<input type="checkbox"/>
75	Ellerinde açık yara, çıban v.b olan kişilerin gıdaya teması engelleniyor mu?	<input type="checkbox"/>
76	Üretim yerlerine girecek ziyaretçiler uyması gereken hijyen şartları hakkında bilgilendiriliyor mu?	<input type="checkbox"/>
77	Üretim yerine girerken ziyaretçiler hijyen ve giyim kurallarına uyuyor mu?	<input type="checkbox"/>
	<b>6-SANİTASYON ve HAŞERE KONTROLÜ</b>	<b>Haşere kontrol planında belirlendiği gibi</b>
78	Sanitasyon faaliyetleri ile ilgili kayıt tutuluyor mu?	<input type="checkbox"/>
79	İşletme dışardan bir haşere kontrole tabii mi?	<input type="checkbox"/>
80	Haşere ilaçları talimatlara uygun şekilde kullanılıyor mu ?	<input type="checkbox"/>
	<b>7-MÜŞTERİ ŞİKAYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ve ÜRÜN GERİ ÇAĞIRMA PROSEDÜRÜ</b>	
81	Şikayet Değerlendirme Prosedürü var mı?	<input type="checkbox"/>
82	Prosedürde şikayetlerin nereye kaydedileceği, şikayetlerin kimler tarafından nasıl değerlendirileceği,müşterinin nasıl bilgilendirileceği var mı?	<input type="checkbox"/>
83	Geri çağırma/çekme prosedürü var mı?	<input type="checkbox"/>
84	Prosedürde geri çekme yapacak sorumlunun kim olduğu, geri çekilen ürünü nasıl tanımladığı ,nerece tutulacağı ve nasıl kontrol edileceği, geri çekme işleminde hangi aktivitelerin yapılacağı, ürünün nasıl değerlendirileceği belirlenmiş mi?	<input type="checkbox"/>
<b>HAZIRLAYAN</b>		<b>ONAYLAYAN</b>

## ÖN KOŞUL DOĞRULAMA SORU LİSTESİ

Dök.No:LS10

Yayın Tar.:

Rev.Tar.:

Rev.No:

Sayfa No:6/6

### Kontrolün Yapıldığı Ay:

SIRA NO	SORULAR	Evet / Hayır - Açıklama
85	Geri çekilen ürünün tanımlanmasıyla ilgili bir yöntem belirlenmiş mi?	<input type="checkbox"/>
86	Kodlama /ürün tanımı (Örn.Parti-seri no gibi)belirlenmiş ve bunlar biliniyor mu?	<input type="checkbox"/>
<b>8-CAM, ODUN, METAL vb. YABANCI MADDELERİN ÜRÜNE KARIŞMASININ ÖNLENMESİ</b>		
87	Ürüne yabancı madde (cam, metal, odun) bulaşabilecek noktalar belirlenmiş mi?	<input type="checkbox"/>
<b>9-ÜRETİM</b>		
88	Ürün ve malzeme hazırlama alanları birbirinden ayrı mı?	<input type="checkbox"/>
89	Ürün ve hammadde saklama dolapları birbirinden ayrı mı?	<input type="checkbox"/>
90	Depolama odalarının ısıları düzenli olarak kaydediliyor mu?	<input type="checkbox"/>
91	İşletme çevresinin genel temizliği yapılıyor mu talimatlar kolayca görülebilir yerlere asılmış mı?	<input type="checkbox"/>
92	Çalışan personelin günlük kişisel temizlikleri kontrol ediliyor mu? Bununla ilgili bir kayıt var mı?	<input type="checkbox"/>
93	Suların bakteriyolojik ve kimyasal analizleri yapılıyor mu?	<input type="checkbox"/>
94	Kullanılan temizlik maddeleri ve dezenfektanlar sağlık bakanlığından onaylı mı?	<input type="checkbox"/>

Ad, Soyad:

Tarih:

İmza:

HAZIRLAYAN

ONAYLAYAN

## EK-29 FR22-Düzeltilci Önleyici Faaliyet Formu

DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET FORMU		TARİH :
DÜZELTİCİ <input type="checkbox"/>	ÖNLEYİCİ <input type="checkbox"/>	NO :
ÜRÜN ADI :	ÜRÜN MİKTARI (Kg) :	
PROBLEMİN TANIMI :		
KÖK NEDEN:		
UYGUNSUZLUĞU TESPİT EDEN KİŞİ VEYA BÖLÜM:		
ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER :		
YAPILACAK DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET PROGRAMI:	SORUMLU	TERMİN (Süre)
DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETİ GERÇEKLEŞTİRECEK SORUMLU VEYA EKİP:		
TARİH:		
( Bu bölüm Kalite Yöneticisi tarafından doldurulur )		
YAPILAN DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET DOĞRULANMASI :		
Kalite Yöneticisi :		
Uygunuzluk Kapanmıştır : <input type="checkbox"/>	Uygunuzluk Kapanmamıştır : <input type="checkbox"/>	
( Etkin ) Tarih :	( Etkin Değil ) Tarih :	
AÇIKLAMA :		
Dök.No:FR.22		
Yür.Tar.:		

## EK-30 FR38-İç Tetkik Raporu

İÇ TETKİK RAPORU				
Dök.No: FR.38	Yayın Tar.:	Rev.Tar.:	Rev.No:0	Sayfa No:1/1
RAPOR NO				
RAPOR TARİHİ				
TETKİK EDİLEN BÖLÜM				
TETKİK TARİHİ				
TETKİK EKİBİ				
SORU LİSTESİ OLARAK LS.11 KULLANILMIŞTIR.				
SIRA NO	TETKİK UYGUNSUZLUKLARI	AÇIKLAMA		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
BÖLÜM YÖNETİCİSİ		TETKİK EKİBİ		

## EK-31 TL36-Satınalma Talimatı

<b>SATINALMA TALİMATI</b>	Doküman No	T15
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 /2

### A. AMAÇ VE KAPSAM

Bu talimatın hazırlanmasındaki amaç Firmamızda satın alım uygulamalarının sistematik hale getirmeyi sağlamak için bir yöntem belirlenmesidir.

### B. SORUMLULUKLAR

Bu talimatın uygulanmasından Satın Alma Sorumlusu (Genel Müdür) ve ilgili bölüm sorumluları sorumludur.

### C. UYGULAMA

Kuruluşumuzda satın alım beş ana başlık altında incelenir.

- 1) İşletmenin genel giderleri (kırtasiye, yemek, yol, temizlik vb. giderler)
- 2) Eğitim hizmetleri, ofis araçları ve gereçleri, yazılım vb.
- 3) Üretimin gerçekleştirilmesi için alınan malzemeler ve hizmetler,
  - a. Hammadde
  - b. İlaçlama hizmeti
  - c. Sarf malzemeler (dezenfektanlar, ambalaj malzemesi v.b)
- 4) Üretim gerçekleştirilmesinde kullanılan makine-ekipmanlar (Örn: nakliye v.b)

Üretim sürecinde ihtiyaç duyulan ürünler, Girdi Kontrol Formu kontrol edilerek kaydedilir. Belirlenen bu malzemelerin alım işlemi için Onaylı Tedarikçi Listesinden belirlenen tedarikçiler ile gerekli görüşmeler yapılır. Gereken malzemelerin satın alması yapılır.

İstenen ürün ve hizmetlerin satın alınması için mevcut onaylı tedarikçiler Onaylı Tedarikçi Listesinden incelenir. Satın alma sorumlusunun Antetli kağıt veya tedarikçi firmanın kendi kullandığı form yardımı ile topladığı tekliflere göre satın alma işleminin kimden yapılacağına Satın alma Sorumlusu veya görevlendirilen kişiler tarafından karar verilir.

Sipariş formlarında ilgili birim sorumlusundan alınan bilgiler çerçevesinde tedarikçiden istenen malzemenin özellikleri de belirtilmektedir. Alınmasına karar verilen ürünlerin özellikleri tedarikçiye iletilmeden önce G.G.E.L. tarafından kontrol edilir. Malzeme alımlarında yasal şartlar ve mevzuatlar da göz önünde bulundurulmaktadır (TSE standartları ve diğer ulusal-uluslararası standartlar, Dış Kaynaklı Doküman Listesi. Hizmet satın alımlarında hizmete özgü satın alma şartları tedarikçiye bildirilir, diğer tüm satın alma aşamaları aşağıda belirtildiği gibi uygulanır. Satın alma Sipariş formunun ve/veya tedarikçi teklifinin kuruluşumuz tarafından onaylanması ile malzeme alımı gerçekleştirilir.

**Kuruluşumuz Onaylı Tedarikçi Listeleri üzerinden tedarikçilerin takibini yapar. Tedarikçilerin değerlendirilmesi yıl içerisinde alınan malzemelerin;**

- Giriş kontrolü,
- Proses içerisinde kullanım aşamasında çıkan problemler,

**Değerlendirilir. (Tedarikçi Değerlendirme Talimatı Yukarıda belirtilen aşamalarda çıkan uygunsuzluklar ilgili bölüm sorumluları tarafından hazırlanan Uygun Olmayan Ürün/Hizmet Kontrol Formu üzerinden kayıt alınır ve değerlendirme yapılır. Tutulan bu formların kayıtları Satın Alma Sorumlusuna iletilir.**

Hazırlayan

Onaylayan



<b>SATINALMA TALİMATI</b>	Doküman No	T15
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	2 / 2

**Gelen malzemeler, depoda, ilgili birim sorumluları tarafından, uygulama alanına gelen malzemeler ise üretim sorumlusu ve/veya GGEL tarafından satın alma sipariş formundaki özellikler referans alınarak gerekli kontrolleri yapmaktadır. Kontrolten sonra Girdi Kontrol Formundaki UYGUN veya UYGUN DEĞİL sütunu işaretlenerek Girdi Kontrol Formu Satın Alma Sorumlusuna aktarılmaktadır. GGEL ile Satın Alma Sorumlusu tarafından ürünlere ait spektler her sevkiyatla istenir. Sonunda bu formlar üzerinden genel tedarikçi değerlendirmeleri yapılır. Üst yönetime konu ile ilgili bilgi aktarır.**

Tedarikçiler değerlendirilmesi, Tedarikçi Değerlendirme Talimatı göre yapılır.

---

**Hazırlayan**

**Onaylayan**

## EK-32 PR07-Satınalma ve Tedarikçi Değerlendirme Prosedürü

	<b>SATINALMA VE TEDARİKÇİ DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.07
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

İşletme bünyesinde hammadde, yardımcı malzeme ve fason iş satın almaları ile ilgili yazılı bir sistem oluşturmaktır.

### 2. KAPSAM

Ürün kalitesine etki eden hammadde, yardımcı malzeme, fason işlemler, ambalaj malzemesi ve hizmet alımları ile ilgili faaliyetlerle, tedarikçilerin seçimi ve değerlendirilmesini kapsar.

### 3. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

3.1 Tedarikçi değerlendirmesi için tedarikçi risk değerlendirme tablosundan yararlanılır.

Tedarikçiler;

I.Yüksek Risk Tedarikçiler: Hammadde ve ürün ile temas eden ambalaj malzemelerinin tedarik edildiği tedarikçiler

II.Düşük Risk tedarikçiler: Gıda Güvenliğini direkt olarak etkilemeyen; catering, servisi, son ürün ambalaj tedarik edilen tedarikçiler.

Yüksek risk tedarikçilerin değerlendirilmesi 2 şekilde yapılabilir;

I.Yerinde denetim: BRC check listi referans alınarak yerinde denetim gerçekleştirilir.

II.Tedarikçinin BRC-IFS ve FSSS 22000 belgelerinden biri olması gerekmektedir.

Tedarikçinin BRC-IFS ve FSSS 22000 belgesi var ise yerinde denetim gerçekleştirilmez, ilgili belge tedarikçi dosyasında bulundurulur.

#### Düşük Risk tedarikçiler

-Gıda Güvenliğini direkt etkilemeyen tedarikçiler ( ürün dış ambalajı, etiket )

-Hizmet tedarikçileri (servis-catering)

Düşük risk tedarikçilere yıllık olarak tedarikçi değerlendirme anketi uygulaması ile değerlendirilir.

Tedarikçi değerlendirme sonucu 70 puan ve üzeri alan tedarikçiler onaylı tedarikçi olarak belirlenir.

70-50 puan arası alan tedarikçiler aday tedarikçi olarak isimlendirilir.50 puan altında alan

tedarikçiler ile çalışılmaz. Tedarikçi konu ile ilgili bilgilendirilir.

3.2 Satın alma ve girdi kontrol faaliyetleri:

3.2.1Teklifler, yönetim tarafından yazılı olarak alınır. Uygun teklifi veren firmaya sipariş formu ile yazılı sipariş geçilir. Sürekli satın alma yapılan tedarikçilerden teklif alınmayabilir. Siparişler ile ilgili tedarikçilerden teyit alınır.

3.2.2 Gelen hammadde ve malzemeler, Girdi Kalite Planına göre kalite kontrolleri yapılarak Girdi Kontrol Formu doldurulur.

3.2.3 Tedarikçi firma, gelen hammadde veya malzemenin teknik özelliklerini gösterir bir rapor göndermiş ise teknik kontroller yapılmayabilir.

3.2.4 Kontrol sonuçları ilgili bölüm sorumlusuna onaylatılır. Eğer sonuçlar uygunsa, hammaddelerin girişi yapılır.

3.2.5 Girdi kontrol sonuçları uygun olmadığı takdirde gelen hammadde veya malzeme reddedilir ve gerekli ret tanımlaması yapılarak uygun malzemelerle karışması önlenir.

3.2.6 İlgili tedarikçi ile görüşülerek; iade, imha, şartlı kabul gibi kararlardan biri uygulanır.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

	<b>SATINALMA VE TEDARİKÇİ DEĞERLENDİRME PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.07
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 3.3. Hizmet satın alma;

Yönetim Temsilcisi/Gıda Güvenliği Ekip Lideri hizmet ile ilgili teklifleri toplar. Yönetim Temsilcisi/Gıda Güvenliği Ekip Lideri Genel Müdür ile birlikte değerlendirir. En uygun teklifi (fiyat, zaman, kalite, referans vb. kriterlere göre) veren firma ile çalışılır.

Tedarikçi Firmaların Değerlendirilmesi:

Yönetim Temsilcisi/GGEL, tedarikçi firmayı yılda en az 1 kez kalite, miktar, termin kriterlerine göre aşağıdaki şekilde değerlendirir ve sonuçları Onaylı Tedarikçi Formuna kaydeder.

- 3.3.1 Tedarikçi performans puanı 4 veya 5 ise tedarikçiyle çalışma (zorunlu haller dışında) durdurulur ve tedarikçiden acil DÖF talep edilir ve alternatif tedarikçi araştırılır. Tedarikçi performans puanı 3 ise performansını düzeltmesi için tedarikçi firma uyarılır, DÖF talep edilir, ancak onaylı tedarikçiler listesinde kalır.
- 3.3.2 Bu kriterlere ve tedarikçi performans değerlendirme formuna göre onaylı tedarikçiler listesi Yönetim Temsilcisi tarafından güncellenir.

### 3.4 Müşteri malı;

- 3.4.1 Müşteri tarafından temin edilen yardımcı malzemeler satın alınan benzer ürünler gibi kontrol edilir, ilgili kayıtları tutulur. Uygunsuzluk (zarar görmüş olması, fonksiyonelliğini yerine getirememesi vb.) durumunda müşteri bilgilendirilerek, müşterinin vereceği karar doğrultusunda işlem gerçekleştirilir.

### İLGİLİ DOKÜMANLAR

- Tedarikçi Risk Değerlendirme Tablosu
- Onaylı Tedarikçi Listesi
- Girdi Kontrol Formu
- Tedarikçi Değerlendirme Formu
- Tedarikçi Tanıma Formu
- Sipariş Formu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------



## **EK-34 PR03-Uygun Olmayan Ürün Kontrol ve İmha Prosedürü**



<b>UYGUN OLMAYAN ÜRÜN KONTROL VE İMHA PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.03
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

**AMAÇ:** İşletmede ortaya çıkan yasal şartlar ve müşteri şartlarına uymayan ürünün/hizmetin, yanlışlıkla kullanımının veya tesliminin önlenmesi için sistematik yöntem belirlemektir.

**UYGULAMA:**

1. İşletmede uygun olmayan ürün, aşağıdaki süreçlerde aşağıda belirtilen sorumlular tarafından şu şekilde belirlenmektedir:

- Satın alınan girdi malzemelerinin, giriş kontrollerinin yapılmasıyla; malzeme kabulünden GGEL sorumludur. Girdi Malzeme Kontrolleri; Girdi Kontrol Formu yardımı ile yapılmaktadır. Ürünlerle ilgili karşılaşılan problemler Uygun Olmayan Ürün/Hizmet Kontrol Formuna kaydedilir.
- Üretim sırasında yapılan oto kontroller ilgili personel tarafından uygun olmayan ürünler belirlenebilir.
- **İade veya imha edilecek ürünler Bloke edilen ürün kartı ile ambalaj deposunda karantina alanında muhafaza edilir.**

2. Proses içi kontroller sırasında tespit edilen düzeltilebilecek uygun olmayan ürünler GGEL'nin koordinatörlüğünde uygun hale getirilir. KKN sapmaları sonrasında oluşabilecek uygun olmayan ürünler, Soğuk muhafaza depolarında ürünün bozulması sonucu oluşan uygun olmayan ürünler uygun olmayan ürün/hizmet formuna kaydedilerek Genel Müdür'ün onayı ile imha edilir ve imha tutanağına kaydedilir. Atık olarak değerlendirilir.

Uygulamada bir problem veya ihtimali ortaya çıktığında Düzeltici Önleyici Faaliyet Formu ile düzeltici/önleyici faaliyet başlatılır.

3. Müşterilerden herhangi bir şikayet gelmesi durumunda, GGEL tarafından "Müşteri şikayet ve değerlendirme formu" müşteri tarafından doldurulması sağlanır. Daha sonra bu formlar değerlendirmeye alınır.

4. Uygunsuzluklarla ilgili kayıtlar Doküman ve Kayıtları kalite kayıtları listesinde belirtilen sürede saklanır.

5. Uygun Olmayan Ürün Kontrolü Formu ve Müşteri şikayet ve değerlendirme formu Gıda Güvenliği Ekip Lideri yetkisindedir. Uygunsuzluğun tekrarlanmaması için gerekli önlemler GGEL tarafından alınır ve ilgili personel bilgilendirilir. Eğer personelden kaynaklı bir hata varsa personel uyarılır, eğitim tekrarlanır ve DÖF açılır.

Ürünle ilgili problem giderilemiyorsa ürün imha edilir. Ürünlerin imhasına GGEL ve Genel Müdür birlikte karar verir. Uygulama sorumlularının uygulamalarının kontrolü GGEL Sorumlusundadır. Gerekli hallerde DÖF başlatılabilir

GİRDİ KONTROL FORMU

DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET FORMU

UYGUN OLMAYAN ÜRÜN/HİZMET KONTROL FORMU

MÜŞTERİ ŞİKAYET VE DEĞERLENDİRME FORMU

İMHA TUTANAĞI

BLOKE EDİLEN ÜRÜN KARTI

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

## EK-35 FR23-Uygun Olmayan Ürün Hizmet Kontrol Formu

UYGUN OLMAYAN ÜRÜN/HİZMET KONTROL FORMU				
Dök.No:FR.23	YayınTar.:	Rev.Tar.:	Rev.No:00	Sayfa No:1/1
MÜŞTERİ ADI :			Form Düz. Tarihi :	
YAPILAN İŞ ( Ürün/Hizmet) :			Form No(Y.T. Verecek) :	
<b>UYGUNSUZLUĞUN TESPİT EDİLDİĞİ</b>				
BİRİM :			Tespit Eden :	
SORUMLUSU :			Uygun Olmayan Ürün Miktarı :	
<b>UYGUNSUZLUĞUN TANIMI VE NEDENLERİ</b>				
<b>DEĞERLENDİRME SONUCU VERİLEN KARAR:</b>				
<input type="checkbox"/> BİRİMCE DÜZELTİLECEK		<input type="checkbox"/> OLDUĞU GİBİ KALACAK		
<b>UYGUNSUZLUĞUN TEKRARLANMAMASI İÇİN YAPILAN İŞLEMLER</b> (İlgili Bölüm Sorumlusu Tarafından Doldurulacak)				
<input type="checkbox"/> DOKÜMAN İSTEK ve REVİZYON TABİNDE BULUNULDU				
<input type="checkbox"/> İŞBAŞI EĞİTİMİ VERİLDİ EĞİTİM TARİHİ:...../...../..... KAONUSU:				
<input type="checkbox"/> DÜZELTİCİ FAALİYET TALEBİ YAPILDI		TARİH:	DÖF. NO:	
<input type="checkbox"/> DİĞER (AÇIKLANACAK) _____				
SONUÇ				
GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ ADI SOYADI / ONAYI :			İLGİLİ SORUMLUNUN ADI SOYADI / ONAYI	

**EK-36 SP01-Yufka Ürün Spesifikasyonu**

<b>YUFKA ÜRÜN TANITIM FORMU</b>	<b>Dök.No:</b>	SP.01
	<b>Yayın Tarihi</b>	
	<b>Revizyon No</b>	
	<b>Revizyon Tarihi</b>	

**ÜRÜN ADI:** Böreklik Yufka

**ÜRÜN TANIMI:**

Böreklik yufka, buğday ununun (TS 4500) baklava ve böreklik çeşidine içme suyu (TS 266), yemeklik tuz (TS 933) ve gerektiğinde katkı maddeleri ilave edilip tekniğine uygun olarak hazırlanan hamurun açılarak kısmen pişirilmesi ile elde edilen yarı mamüldür.

**BİLEŞENLER:**

**Yufka** (Ürün bileşimi: **Buğday unu**, su, tuz)

**Ek açıklama:** GDO yönetmeliği ve 2001/18/EC sayılı AB Directive göre ürün GDO içermemektedir. Ürünlerimizde GDO'lu hammaddeler kullanılmamaktadır. Hammaddelerimizi sadece Helal Belgeli kurumlardan satınalmaktayız.

**DUYUSAL ve FİZİKSEL ÖZELLİKLER**

Tat/koku Kendine özgü tat ve kokuda olmalı. Küf vb koku tat olmamalıdır.  
Renk/görünüş Krem beyaz renkte, homojen yapıda olup yanık ve yırtılmalar olmamalı.  
Yabancı madde Olmamalı  
Dedektör kontrolü Her ürün 4 mm SS, 3mm Non Fe, 2,5 mm Fe hassas dedektörden geçmektedir.

**Üçgen Yufka Fiziksel**

	Alt sınır	Hedef	Üst sınır
Yufka boyu (cm)	24	26	28
Yufka eni (cm)	19	20	21
Yufka gramajı	14	15	16
Yufka adet	23	24	25
Kalınlık	0,3	0,4	0,5

**KİMYASAL ÖZELLİKLER:**

Rutubet (% m/m)	32	36	40
Ph	5	5,5	6
Tuz (%m/m)	0,8	1,2	1,6

**MİKROBİYOLOJİK ÖZELLİKLER**

Küf (kob/g)	-	0	1000
Koliform (kob/g)	-	0	100

**UYGULANAN İŞLEMLER:**

Un eleme, un – su – tuz karışımı hazırlanması, yoğurma, yufka makinesinden geçirme, kesme, fırınlama, sulama, istifleme, dinlendirme, kesim ve paketlenme, sevkiyat.

**RAF ÖMRÜ:**

-18°C de 365 gün, 0 - 4°C'de 10 gün, 0 - 4°C'de vakumlu ambalajda 45 gün.

**KULLANMA ŞEKLİ:**

Oda sıcaklığında 30 dakika çözümlerini sağladıktan sonra kullanın.

<b>HAZIRLAYAN</b>	<b>ONAYLAYAN</b>



<b>YUFKA ÜRÜN TANITIM FORMU</b>	<b>Dök.No:</b>	SP.01
	<b>Yayın Tarihi</b>	
	<b>Revizyon No</b>	
	<b>Revizyon Tarihi</b>	

**AMBALAJLAMA:**

Müşteri isteğine göre vakum ambalajlama yapılır. PET+COEX PA ambalaj kullanılır. Türk Gıda Kodeksi; Gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeler yönetmeliği ile plastik madde ve malzemeler tebliğine uygun olarak üretilmiş ambalajlar kullanılır. Ambalaj üzerinde alerjen bilgisi, ürünün adı, parti no, üretim tarihi, son tüketim tarihi ve içeriği, net ağırlığı, üretildiği yer ve muhafaza koşulları bulunmaktadır.

**DEPOLAMA ve DAĞITIM KOŞULLARI:**

Dondurulmuş ürün en az -18°C'de donmuş muhafazada depolanır. -18°C frigofirik, gıda taşımaya uygun ve temizliği yeterli araçlar ile sevkiyat yapılır. 0 - 4°C'deki ürün min 0 max 4°C muhafaza edilir ve temizliği yeterli araçlarla sevkiyatı yapılır.

**HEDEF TÜKETİCİ GRUBU:**

Alerjen madde (gluten) içerdiğinden dolayı çölyak hastalarının tüketimi için uygun değildir.

**YANLIŞ KULLANIM:**

Glutene karşı duyarlı bireylerin tüketmesi durumunda alerjik reaksiyonlar görülebilir.

**REFERANS ALINAN DOKÜMANLAR:**

Türk Gıda kodeksi mikrobiyolojik kriterler yönetmeliği  
TSE Yufka Standardı TS 10443  
Bitmiş Ürün Spesifikasyonu (Kereviş – Mersin Üçgen Yufka Ürün kodu: 9002193)

<b>HAZIRLAYAN</b>	<b>ONAYLAYAN</b>

	<b>DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYET PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.05
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ:

Bu prosedürün amacı işletmede yürütülen ISO 9001, ISO 22000 ve BRC faaliyetleri sırasında uygunsuzluğa yol açan ana nedenleri belirlemek, nedenleri ortadan kaldırmak için düzeltici faaliyetleri planlamak, uygulamak, yürütmek ve kontrol etmek, hataya yol açan konuların ortadan kaldırılması ile muhtemel uygunsuzlukların önlenmesi için yapılacak önleyici faaliyetler konularında bir sistem bütünü sağlamak, Müşterilerden gelen şikayetlerin araştırılması ve tekrarının önlenmesi için tedbirler alma konusunda yöntem ve sorumluları belirlemektir.  
ISO 22000 planındaki tüm düzeltmeler ve düzeltici faaliyetleri kapsamaktadır.

### 2. SORUMLULUK:

Bu prosedürün uygulanmasından Genel Müdür ve Gıda Güvenliği Ekip Lideri başta olmak üzere düzeltici ve/veya önleyici faaliyete konu olan tüm personel sorumludur.

Not: Bu prosedürde aşağıdaki tanımlar verilebilir.

Majör Uygunsuzluk: Yasal şartlara uyulmaması, ISO 9001, ISO 22000 ve BRC sisteminin gerektirdiği şartların ele alınmaması durumudur.

Minör Uygunsuzluk: Müşteri şartlarına uyulmaması ve ISO 9001, ISO 22000 ve BRC sisteminin gerektirdiği şartların sağlanmaması durumudur.

Düzeltilici Faaliyet: Kalite-Gıda ve BRC Sisteminin uygulanmasında aksaklığa neden olan durumların giderilmesi için yapılan çalışmalar ve etkinliklerdir.

Önleyici Faaliyet: Potansiyel uygunsuzluk nedenlerinin araştırılarak bir daha tekrarlanmamak üzere ortadan kaldırılması için yapılan çalışmalar ve etkinliklerdir.

### 3. PROSEDÜR:

#### 3.1. DÜZELTİCİ FAALİYETLER:

Düzeltilici Faaliyetler şu durumlarda istenebilir:

- Bir proses veya işin gerçekleştirilmesi sırasında tekrarlanan sorunlarda,
- KKN limitleri dışına çıkmasında
- Bir iç tetkik sırasında gözlemlenen aykırılıklarda,
- Müşteri şikayetlerinde
- Tedarikçilerden gelen mallarda bir uygunsuzluk tespit edildiğinde,
- ISO9001, ISO 22000 ve BRC standardına uygun olmayan herhangi bir durum ortaya çıktığında ,
- Ön koşul programlarında aksaklığa neden olan ve gıda güvenliğini etkileyebilecek herhangi bir durumda

#### 3.2 ÖNLEYİCİ FAALİYETLER

Önleyici Faaliyetler ise şu durumlarda istenebilir :

- Standart dışı izinler,
- Tetkik sonuçları,
- Gıda Güvenliği kayıtları,
- Müşteri şikayetleri,

Düzeltilici faaliyetler DÖF Formu doldurularak açılır. Doldurulan form GGEL'ne verilir. GGEL DÖF Formunda belirtilen olumsuzluğu inceler ve gerekli düzeltmeleri gerçekleştirir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

	<b>DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYET PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.05
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

Düzeltilici faaliyet Kritik Kontrol Noktalarında sapma ile ilgiliyse anında müdahale edilir.Sorumlu GGEL'dir. Genel Müdürün bilgisi dahilinde sapma hemen giderilir. Depo sıcaklıklarıyla ilgili işlemde depodaki ürünler GGEL ve Genel Müdür tarafından gözden geçirilerek, Uygun Olmayan Ürün Prosedürünün gereği yapılır.

Düzeltilici ve/veya Önleyici faaliyetin belirlenen süreler içerisinde tamamlanamaması durumunda tamamlanmama nedenleri ile ilgili olarak Genel Müdür bilgilendirilir ve GGEL ile Genel Müdür'ün beraber verecekleri karara göre faaliyet yapılır.

Açılan Düzeltilici ve/veya Önleyici faaliyetler DÖF ve Müşteri Şikayetleri Takip Formu ile takip edilir.

#### **İLGİLİ DOKÜMANLAR**

Uygun Olmayan Ürün/Hizmet Prosedürü  
Düzeltilici Önleyici Faaliyet Formu  
Müşteri Şikayet ve Değerlendirme Formu  
Müşteri Memnuniyet Anket Formu  
Müşteri Şikayetleri Takip Formu

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

## EK-38 PR19-İyileştirme Prosedürü

<b>İYİLEŞTİRME PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.19
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

Kalite ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi ve süreçlerin performanslarının sürekli iyileştirilebilmesi için gerekli olan iyileştirici, düzeltici ve önleyici faaliyetler konusunda yazılı bir sistem oluşturmaktır.

### 2. KAPSAM

Kalite ve Gıda Güvenliği Yönetim sisteminin bütün parçaları, tüm süreçler ve tüm bölümler ile ilgili iyileştirici, düzeltici ve önleyici faaliyetleri kapsar.

### 3. TANIMLAR

- 3.1. Uygunsuzluk: ISO 9001 ve ISO 22000 ve BRC standartlarının şartlarına, müşteri isteklerine veya dokümanite edilmiş kalite ve gıda güvenliği yönetim sistemine aykırı durumlardır.
- 3.2. İyileştirici Faaliyet: Yönetim Politikası, Kalite Hedefleri, YGG Toplantıları, tetkikler vb. yöntemlerin kullanımı ile kalite ve gıda güvenliği yönetim sisteminde ve süreçlerde yapılan iyileştirme çalışmalarıdır.
- 3.3. Düzeltici Faaliyet: Var olan bir uygunsuzluğun bir daha tekrarlanmamak üzere ortadan kaldırılması için yapılan çalışmalarıdır.
- 3.4. Önleyici Faaliyet: Potansiyel bir uygunsuzluğun önlenmesi/ortadan kaldırılması için yapılan çalışmalarıdır.

### 4. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

- 4.1. Sürekli İyileştirme Faaliyeti
  - 4.1.1. BRC, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ve ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemini referans olarak oluşturduğu ve uygulamakta olduğu kalite ve gıda güvenliği yönetim sistemi ile süreçlerini çeşitli araçlar ve yöntemler kullanarak sürekli iyileştirmektedir. Sürekli iyileştirmede yararlanılan bu yöntem ve araçlar aşağıda açıklanmıştır.
  - 4.1.2. Yönetim Politikası ve Hedefleri; her yıl Yönetim Politikası doğrultusunda kalite hedefleri üst yönetim tarafından belirlenir. Belirlenen kalite hedeflerine ulaşmak için izlenecek yol ve faaliyetler DÖF Formuna kaydedilerek takibi yapılır.
  - 4.1.3. Ayrıca her türlü iyileştirme faaliyetinde, önemli proje (ürün veya üretim prosesi) ve yatırımlarda DÖF Formu kullanılır.
  - 4.1.4. Yönetim Politikası ve Hedefler, Yönetim Gözden Geçirme Toplantıları'nda incelenerek gerekli faaliyet ve tedbirler planlanır.
  - 4.1.5. Tüm hedef ve süreçlerin performansları prosedürlerde ve veri ambarlarında ve veri analizlerinde, belirlenmiş performans kriterlerine göre sürekli ölçülmekte ve izlenmektedir. Ölçme ve izleme sonuçları analiz edilmekte ve gerekli olabilecek düzeltici ve önleyici faaliyetler öngörülmektedir.
  - 4.1.6. İç Tetkik Prosedürü uyarınca gerçekleştirilen kuruluş içi tetkikler, belgelendirme kuruluşu tarafından gerçekleştirilen periyodik tetkikler ile Kalite ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi'nin ve süreçlerin iyileştirmeye açık alanları tespit edilmekte ve iyileştirilmektedir.
  - 4.1.7. Ayrıca müşteri geri bildirimleri (şikâyet ve memnuniyet) takip edilerek müşteri istek ve beklentileri doğrultusunda süreçlerde iyileştirmeler yapılmaktadır.
- 4.2. Düzeltici Faaliyet ve Önleyici Faaliyet

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

Rev.0

<b>İYİLEŞTİRME PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.19
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

- 4.2.1. Tüm bölümlerde; henüz ortaya çıkmamış her türlü uygunsuzluğun ve sebebinin ortadan kaldırılması ile ilgili başlatılacak faaliyetler ile; ürün kalitesi ile ilgili raporlar, tekrarlayan uygunsuzluklar, BRC, ISO 9001 ve ISO 22000 standartlarına aykırı durumlar, kuruluş içi tetkikler, müşteri geri beslemeleri, veri analiz çalışmaları, kalite hedefleri ile ilgili raporlar, kalite ve gıda güvenliği yönetim sistemi prosedürlerine aykırı durumlardan kaynaklanan uygunsuzluklar ortaya çıktığında, nedeni ile birlikte ilgili bölüm yetkilileri tarafından ortak alandaki DÖF Talep ve Takip Formu'na kaydedilir ve takibi Yönetim Temsilcisi tarafından yapılır.
- 4.2.2. Yönetim Temsilcisi gerekirse tüm bölümlerden düzeltici faaliyet ve önleyici faaliyet talebi ile ilgili istatistiksel bilgiler, dokümanlar, numuneler vb. talep edebilir veya uygunsuzluğu yerinde inceleyebilir.
- 4.2.3. Bu inceleme sonucunda Yönetim Temsilcisi düzeltici faaliyet talebine konu uygunsuzluğun; ürün ve süreç kalitesine, üretim ve kalite maliyetlerine, müşteri memnuniyetine vb. etkisini inceleyerek düzeltici faaliyet için yapılması gereken işlemlere karar verir.
- 4.2.4. Yönetim Temsilcisi Uygunsuzluk Formlarına kaydedilen uygunsuzluklardan DÖF açılmasını gerektirecek uygunsuzlukları Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Formu'na kaydeder, yapılacak işlemleri belirler ve takibini yapar.
- 4.2.5. Müşterilerden gelen şikâyetler ve istekler ile ilgili var olan veya potansiyel uygunsuzluklar, Müşteri Şikâyetlerinin Değerlendirilmesi Ve Memnuniyetinin Ölçülmesi Prosedürüne göre değerlendirilir.
- 4.2.6. Yürütme sorumlusunun önerisi dâhilinde belirlenen çözümler ve takip sorumlusu, Yönetim Temsilcisi tarafından DÖF Talep ve Takip Formuna yazılır. Yönetim Temsilcisi düzeltici ve önleyici faaliyet ile ilgili çözümleri ve süresini uygun bulmadığı takdirde değişiklik talep edebilir, bu durumda uygulanacak düzeltici ve önleyici faaliyeti onaylamaz.
- 4.2.7. Düzeltici ve Önleyici faaliyet Yürütme Sorumlusu, problemin çözümüne yardımcı olabilecek bölümlerden bir çalışma grubu oluşturabilir ve sorumluları tarafından öngörülen tarihte yerine getirilir.
- 4.3. Düzeltici ve önleyici iyileştirme faaliyetinin bitiş tarihinden itibaren tercihen bir hafta içerisinde, faaliyetlerin yerine getirilip getirilmediği görevlendirilen personel tarafından kontrol edilir.
- 4.4. Düzeltici ve önleyici faaliyetin amacına ulaştığına ve uygunsuzluklara kesin çözüm getirdiğine karar verildiğinde sonuçlandırılır. Sonuç Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Takip Formu'na yazılarak Yönetim Temsilcisi tarafından onaylanır.
- 4.5. Düzeltici ve önleyici faaliyet yerine getirilmemişse Takip Sorumlusu "Başarısızdır" seçeneğini işaretleyerek DÖF'ü kapatır ve bölümler arası değerlendirmeden sonra gerekirse aynı faaliyet için yeni bir DÖF açar.
- 4.6. Yerine getirilen tüm düzeltici ve önleyici faaliyetler; Yönetim Temsilcisi tarafından Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Formu'na uygulama tarihi ile birlikte kaydedilir. Bu form ile uygulanan düzeltici ve önleyici, iyileştirme faaliyetlerini, uygunsuzluklara kesin çözüm getirip getirmediği ve tekrar ortaya çıkma riski uzun vadeli olarak takip edilir.
- 4.7. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler ile ilgili tüm kayıtlar Yönetim Temsilcisi tarafından arşivlenir.
- 4.8. Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Takip Formlarındaki bilgiler YGG toplantıları esnasında değerlendirilir.

#### İLGİLİ DOKÜMANLAR

Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Takip Formu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

Rev.0

## EK-39 PR20-İzlenebilirlik Prosedürü

	İZLENEBİLİRLİK PROSEDÜRÜ	Dok.No	PR.
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### A. AMAÇ ve KAPSAM

Bu prosedürün amacı firmamızda hammadde girişinden itibaren, paketlenmiş mamulün çıkışına kadar olan sürecin izlenmesi konularında bir sistem belirlemektir.

Bu prosedür firmamızda yürütülen Gıda Güvenliği sistemi içerisindeki tüm işlemleri kapsar noktalarını kapsar.

### B. SORUMLULUK

Bu prosedürün hazırlanmasından Gıda Güvenliği Ekip Lideri, onaylanmasından Genel Müdür ve uygulanmasından formlarda adı geçen görevliler sorumludur.

### C. TANIMLAR

### D. UYGULAMA

Üretimin izlenebilirliği, hammaddenin kabulü (Girdi Kontrol Formu), ürün sevkiyatı (Son Ürün Takip Formu) şeklinde yapılır. Üretim izlenebilirlik formları ayrı tutulur (Hamur Üretim Raporu, Üçgen Yufka Ürün Kontrolü, Sigara Böreği Ürün Kontrol Formu). Ayrıca ürün geri çağırılarda Geri Çekme Kayıt Formu – Uygun Olmayan Hizmet Kontrol Formu formlarında kayıt tutulur ve imha edilecek ürün var ise GGEL ve Genel Müdürün kararı ile İmha Tutanağı ve kaydı tutularak imha edilir.

### E. REFERANSLAR :

- Uygun Olmayan Ürün/Hizmet Kontrol Prosedürü
- Ürün Geri Çağırma Prosedürü

### F. EKLER

- Girdi Kontrol Formu
- Son Ürün Takip Formu
- Yufka Paketleme Kontrol Formu
- Sigara Böreği Paketleme Kontrol Formu
- Geri Çekme Kayıt Formu
- Uygun Olmayan Hizmet Kontrol Formu
- İmha Tutanağı

Hazırlayan / Güncelleyen Gıda Güvenliği Ekip Lideri	Onaylayan Genel Müdür
--	--------------------------

Rev.0

## EK-40 PR13-Ürün Geri Çağırma Prosedürü

ÜRÜN GERİ ÇAĞIRMA PROSEDÜRÜ	Dok.No	PR.13
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	00
	Rev.Tarihi:	-

**1.Amaç ve Kapsam:** Herhangi bir anda faaliyete geçerek herhangi bir hatalı ürünü, pazardan etkin bir biçimde, hızla ve tamamen çekebilmek

### 2.Tanımlar:

**A Sınıfı Tehlike:** Ölüm riski veya hastalık olasılığı olan tehlikedir.

**B Sınıfı Tehlike:** Ölüm riski veya hastalığın oluşma olasılığının düşük fakat mümkün, hastalık olasılığı olan orta derecede bir hastalığın çok olası olduğu tehlikedir.

**C Sınıfı Tehlike:** Ciddi bir hastalık olasılığının düşük fakat mümkün veya orta derecede hastalığın mutlaka oluşmayacağı fakat mümkün olduğu tehlikedir.

**D Sınıfı Tehlike:** Ürün sağlık riski taşımadığı ancak standart dışı olduğu anlaşılan ve şirket imajı için tehlike oluşturan tehlikedir.

**Geri çağırma Takımı:** Ürünü geri çağırma sürecinden sorumlu kişiler

- Genel Müdür
- Gıda Güvenliği ekip Lideri
- Gıda Güvenliği Ekibi

**İlan Yolu ile Geri çağırma:** Halkın haberdar olduğu geri toplamadır.

**Sessiz Geri çağırma:** Kamunun haberi olmadan firma bünyesinde fark edilerek kararlaştırılan geri toplamadır.

**3.PROSEDÜR:** Ürünlerde kullanılan tüm hammadde, yardımcı madde ve ambalaj malzemeleri üretici firmanın üretim tarihi ve üretim kodu ile izlenir. Kullanım sırasında üretim formlarına bu bilgiler işlenir. Uygunsuz ürün tespit edildiğinde, tespit edilen ürünün üretildiği sevkiyattan yapılan bütün ürünler belirlenir ve geri çağırma işlemi gerçekleştirilir. Ürün geri çağırıldığında ürünle ilgili mikrobiyolojik ve üretim formları analizleri yapılır ve DÖF formu açılır. Yapılan analiz sonuçlarına göre yapılabiliriyorsa üründe iyileştirme ya da tekrar kullanım eğer yapılamıyorsa imha gerçekleştirilir.

Ger Çekme İşleminde Gıda Güvenliği Ekibi birinci derecede sorumludur. Yılda en az bir kez geri çağırma tatbikatı yapılır.

### İLGİLİ DOKÜMANLAR

DÖF Prosedürü  
Düzeltilici Önleyici Faaliyet Formu  
Uygun Olmayan Ürün kontrol Formu  
Geri Çekme Kayıt Formu

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

**EK-41 FR29-Geri Çekme Kayıt Formu**

<b>GERİ ÇEKME KAYIT FORMU</b>	Dok.No:	FR.29
	Yay.Tar.:	
	Rev.Tar.:	
	Rev.No:	0

Tarihi	
Firma Adı	
Adresi	
Firma Geri Çekme Koordinatörü(İsim, Unvan, Tel.)	
Gıda Güvenliği Yöneticisi(İsim, Unvan, Tel.)	
Geri Çekme Nedeni:	

Marka Adı	
Ürün Adı	
Ambalaj(Tip&Boyut)	
HACCP Planı: Evet/Hayır	
Ambalaj Tarihi	
Ürün/Ambalaj Kodu(Tanımlayıcı)	
Üretim Tarihi	
Üretim Miktarı	
Firmada Alınan Miktar	
Dağıtılan Miktar	
Dağıtım Seviyesi(Kurumsal, Perakende vb.)	
Dağıtım Alanı	
Şubeden çiğ olarak alım	Evet:___ Hayır:___
Şubede tüketim	Evet:___ Hayır:___
İnternet veya Katalog Satışı	Evet:___ Hayır:___
Not:Gerektiğinde ekler, ek sayfalar, etiket bilgileri ve etiket onaylarını ekleyiniz.	



## EK-42 FR60 - Geri Çekme - İzlenebilirlik Tatbikatı

<b>GERİ ÇEKME - İZLENEBİLİRLİK TATBİKATI TUTANAĞI</b>	
---	--

Tarih	
Tatbikat Yapılan Firma Adı	
Ürün Adı	
Üretim Tarihi	
Parti No	
Üretim Miktar	
Sevk edilen Miktar	
Firmada Mevcut Miktar	
Miktar Farkı	
Müşteri İzlenebilirlik Bilgi Geri Dönüş Süresi	
Müşteri deposundan bulunan miktar	
Fabrikamızda İzlenebilirlik Bilgilerine Ulaşma Süresi	

Yukarıda bilgileri belirtilen üründe izlenebilirlik tatbikatı yapılmıştır. İzlenebilirlik kapsamındaki girdi kabul, proses ve sevk kayıtları ektedir. İzlenebilirlik sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

		Tamamına Ulaşıldı mı (E/H/GD)	Açıklama (Düzeltilme-Düzeltilici Faaliyet)
Girdi İzlenebilirliği	Hammadde		
	Yardımcı malzeme		
	Katkılar		
	İlk ambalajlar		
	Koli		
	Girdi kontrol kayıtları		
	Ambalaj girdi kontrol kayıtları		
Üretim izlenebilirliği	Üretim kontrol		
	Ara ürün		
	Yeniden işlenen ürün		
	Yan ürün		
	Ürün kontrol		
Gıda Güvenliği izlenebilirliği	Temizlik		
	Hijyen izleme		
	Taşıtlar kontrol		
	Cam – Sert plastik – kesici alet izleme		
	Küçük kesik izleme		
	KKN izleme		
	OP-ÖKP izleme		
Yarım kalan (Sahada bakılır)	Hammadde		
	Yardımcı malzeme		
	Katkılar		

	İlk ambalaj		
	Koli		
	Son ürünler		
Son ürün	Seskiyat		
	Hediyelek ürün		
	İade ürün		
Miktar dengesi	Üretilen miktar		
	Satış edilen		
	Depoda Kalan		
	Hediye Verilen		
	Namune Verilen		
	Değ Analize Verilen		
	FARK		

İ: İhtiyaç; H: Hediye; GD: Geçerli değil



## EK-43 PR14-Depolama ve Sevkiyat Prosedürü

DEPOLAMA VE SEVKİYAT PROSEDÜRÜ	Dok.No	PR.14
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

İşletme bünyesinde üretim süreci tamamlanmış ürünlerin özelliklerinin sevk edilinceye kadar korunması için depolanmasına ve sevkiyatına yönelik yöntemleri belirlemektir. Yardımcı malzemeler, prostedeki ürünler (yarı mamüller) ve bitmiş ürünlerin depolanmasında kullanılan tüm alanlar amaca uygun olmalıdır.

### 2. KAPSAM

Ürün depolama ve sevk alanlarını, depolama ve sevkiyat faaliyetlerini kapsar.

### 3. UYGULAMA VE SORUMLULAR

#### Hammadde

- 3.1.1. Hammadde malzemelerin depo giriş kontrolleri yapılır, Girdi Kalite Planına uygun olduğu tespit edilen ürünlere Mamul Tanıtım Kartı ile tanımlanır, Girdi Kontrol formuna tüm bilgiler girilir. Şahit numune alınır. Girdi Kontrol Formuna kaydedilir.
- 3.1.2. Üretim süreci tamamlamış olan mamuller, palet üzerinde (uygun olan ürünler öncelikle koli içine yerleştirilerek) tasniflenir ve Mamul Tanıtım Kartı ile tanımlanır.
- 3.1.3. İlk giren ilk çıkar prensibi uygulanır.

#### Ambalaj

- 3.1.4. Ambalaj girdi malzemelerin depo giriş kontrolleri yapılır, Girdi Kalite Planına uygun olduğu tespit edilen ürünlere Mamul Tanıtım Kartı ile tanımlanır, Girdi Kontrol formuna tüm bilgiler girilir. Şahit numune alınır. Girdi Kontrol Formuna kaydedilir.
- 3.1.5. Ambalajlar hammaddelerden ve son üründen ayrı depolanır. Kullanımı uygun olan herhangi bir yarı kullanılmış ambalaj materyali, uygun bir depolama alanının geri verilmeden önce kontaminasyondan etkin olarak korunacak ve izlenebilirliğini muhafaza etmek amacıyla açıkça tanımlanacaktır.
- 3.1.6. Kullanımı mümkün olmayan ambalajlar ayrı bir alanda depolanacak ve bunların kazara kullanımını engelleyen sistemler yürürlükte olacaktır.
- 3.1.7. Üretim süreci tamamlamış olan mamuller, palet üzerinde (uygun olan ürünler öncelikle koli içine yerleştirilerek) tasniflenir ve Mamul Tanıtım Kartı ile tanımlanır.
- 3.1.8. İlk giren ilk çıkar prensibi uygulanır.

#### Son Ürün

- 3.1.9. Bitmiş ürünler, Mamul Depo bölgesine alınıncaya kadar tanımlanmış alanlarda bekletilir. Mamul Depo bölgesinde ürün depolayabilecek yer oluştuğunda/sipariş doğrultusunda ürün gerektiğinde ilgili üretim biriminden mamul depo bölgesine alınır. Bu esnada üretim alanında tanımlanmış bölgede geçici olarak depolanan ürünün raf ömrü kontrolü de yapılmış olur ve raf ömrünü tamamlamış ürünün yanlışlıkla sevk bölgesine gönderilmesi engellenir.
- 3.1.10. Sevkiyat öncesi ürünler araca yüklenmeden önce mamuller ve sonra araç kontrol edilerek Son Ürün Takip Formunda ilgili bölümde kayıt altına alınarak ürünün/sevkiyatın izlenebilirliği ve hijyen kontrolü sağlanır. Her sevkiyatla Araç Kontrol Formu doldurularak sevkiyatla müşteriye gönderilir. Herhangi bir uygunsuzluk durumunda sevkiyat yapılmaz ve uygunsuzluğun giderilmesi çalışmaları başlatılır. Frigo sıcaklığı kontrol edilir ve kaydedilir.
- 3.1.11. Taşıma esnasında paletlerdeki yükün hareket etmesini engellemek amacıyla sabitlemesi sağlanır.
- 3.1.12. Sevkiyat aracının ve frigonun bakımları Bakım Planından takip edilir.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

DEPOLAMA VE SEVKİYAT PROSEDÜRÜ	Dok.No	PR.14
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

- 3.1.13. Sevkiyat aracının temizliği Temizlik planına uygun şekilde yapılır.
- 3.1.14. Taşıma işlemi süresince, özellikle araç park halinde veya başıboş bırakıldığı durumlarda ürünün emniyeti için frigo açık konumda tutulmalıdır.
- 3.1.15. Aracın arıza yapması, kaza durumu veya soğutma sistemlerinin yetersizliği durumunda ürünün güvenliğinin için **Acil Durum Prosedürü; depo ve soğutucu sistemin bozulması ile ilgili açıkça tanımlanmış talimatlar** takip edilir.
- 3.1.16. İlk giren ilk çıkar prensibi uygulanır.
- 4. Yarı Mamül**
- 4.1.1. Uygun olmayan ürünlerin tespiti halinde döf açılır, ürünler ayrı bir alanda depolanır veya iade işlemleri başlatılır.
- 4.1.2. İlk giren ilk çıkar prensibi uygulanır.

#### İLGİLİ DOKÜMANLAR

Planlama ve Üretim Prosedürü  
Girdi Kalite Planı  
Girdi Kontrol Formu  
Numune Takip Formu  
Mamul Tanıtım Kartı  
Son Ürün Kontrol Formu  
Araç Kontrol Formu  
Acil Durum Prosedürü  
Temizlik Planı

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

## EK-44 PR23-Hammadde Depolama ve Stok Kontrolü Prosedürü

	<b>HAMMADDE DEPOLAMA VE STOK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.23
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

İşletme bünyesinde işletmeye gelen hammadde ve malzemelerin (yardımcı malzemeler, ambalaj malzemeleri vb.) depoya girişinin, depodan üretime çıkış için talebin yapılması ve çıkışının yapılarak stokların kontrolünün sağlanmasına yönelik sistem belirlemektir.

### 2. KAPSAM

Gelen hammadde/malzemelerin depolandığı birimleri kapsar.

### 3. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

- 3.1. Gelen hammadde ve malzemeler üzerinde üretici/aracı firmaların etiketleri bulunmakta olup, Sevk İrsaliyesi ve bu bilgilerden faydalanılarak gelen her bir hammadde/malzeme için Kalite Kontrol Bölümüne bilgi verilir.
- 3.2. Gelen hammadde/malzemeler Satın alma Prosedürüne göre (Girdi Kalite Planlarından faydalanılarak) kontrol edilir, kontrol sonuçları Girdi Kontrol Formu ile kayıt altına alınır, gerekli raporlar düzenlenir.
- 3.3. Kontrol sonucu uygun değilse;
  - 3.3.1. Girdi Kontrol Formunda kontrol sonucunun "Uygun Değil" olduğu tanımlanır.
  - 3.3.2. Eğer gelen hammadde/malzeme araçtan indirilmiş ise, "RED ÜRÜN" olduğu belirtilerek uygun ya da kontrol süreci tamamlanmamış diğer hammadde/malzemelere karışmayacak şekilde ilgili depo içerisinde tanımlanmış alana (karantina) alınır.
  - 3.3.3. Gelen hammadde/malzeme iade edilmesi hususunda gereğinin yapılması için İdari birime (Genel Müdür ve GGEL) bilgi verilir ve iade süreci başlatılır.
- 3.4. Kontrol sonucu uygun ya da kabul edilebilir seviyede ise;
  - 3.4.1. Girdi Kontrol Formuna kontrol sonucunun "Uygun" ya da "ŞARTLI KABUL" olduğu tanımlanır ve o hammadde/malzeme için geliş miktarına bağlı olarak koli ya da palet üzerindeki parti numarası yazılır.
  - 3.4.2. Direk üretimde kullanılacak hammadde/malzeme için Sevk İrsaliyesi üzerine uygunluğu gösterir kaşe vurulur.
  - 3.4.3. Kabul edilen hammadde/malzeme, ilgili depoya alınır ve tanımlanmış alanlarda stoklanır.
  - 3.4.4. Gelen hammadde için, ilgili üretim birimine ait veriler GGEL tarafından XXYZZZAA (XX: geldiği gün, YY: geldiği ay, ZZZ: hammadde, AA: sıra no) şeklinde bir **parti numarası** ya da ürün üzerinde firma tarafından verilmiş olan **kendi parti numarası** verilir. Bu parti numarası gelen hammadde/malzeme üzerinde ve ilgili kontrol raporları üzerinde izlenebilirlik sağlanması açısından belirtilir.
- 3.5. Depodan/ilgili alanlardan çıkış yapacak hammadde/malzemeler için öncelikle raf ömrünün tamamlanmamış olduğu kontrol edilir. Raf ömrü dolan hammadde/malzeme tespit edilmiş ise ilgililere bilgi verilerek ve bir tutanakla kayıt altına alınarak imha süreci ve ihtiyaç varsa yerine temin için satın alma süreci başlatılır. Bu faaliyet ile raf ömrü tamamlanmış hammadde/malzemelerin üretim sürecine alınması engellenir.
- 3.6. Firma üretimin aksamaması için satış/üretim programları ve dönemsel durumlar göz önüne alınarak birçok hammadde/malzemeler için minimum stok seviyeleri, Stok Takip Listesinde tanımlanmıştır.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

<b>HAMMADDE DEPOLAMA VE STOK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.23
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

- 3.7. GGEL Stok Takip Listesinden faydalanarak listede tanımlı hammadde/malzemeler için kritik stok seviyelerini takip eder.
- 3.8. Kritik stok seviyesinin altına düşen ya da raf ömrünü tamamlayan hammadde/malzemeler için Satın alma Prosedürü uyarınca satın alma faaliyetinin başlaması için talep yapılarak satın alma süreci başlatılır. Talep belgesi üzerinde talebin ne sebeple yapıldığı belirtilir. Ayrıca Kritik Stok Seviyesinin altına düşen ve yıl bazında kullanımı az olan hammadde/malzemenin siparişi öncesi Üretim Sorumluları tarafından onaylanmalıdır.
- 3.9. Ayrıca sistematik olarak aylık depo sayımları ile de fiili durum ve kayıtlar mukayese edilir. Mukayese esnasında mevcut durum ile kayıtlar arasında bir farklılık varsa nedenleri araştırılır ve gerekli önlemler alınır.
- 3.10. Tüm girdi kontrol, boşaltma, depolama ve üretime çıkış işlemleri Girdi Kalite Planı uyarınca yapılır.
4. **İLGİLİ DOKÜMANLAR**
- İstek ve Çıkış Fişi
- Stok Takip Listesi
- Girdi Kontrol Formu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

## EK-45 FR42-Araç Kontrol Formu

ARAÇ KONTROL FORMU			
Dok no: FR.42			
İrsaliye No:	Malzeme:	Tarih:	
Gideceği Yer:	Araç Plaka:	Çıkış Saati:	
Araç kontrolü: <u>Sadece Gıdava uygun araçlar için kullanılmalıdır.</u> (İyi Üretim Uygulamaları ile uyumlu olmalıdır.)			
Genel çerçevesi uygun mu? (hasarsız, dış boya iyi, pas yok.)	EYET	_____	HAYIR
Kapı lastik bağlantı ve contalar iyi mi? (dorse ve zemin su sızdırmaz.)	EYET	_____	HAYIR
Küf ve koku var mı?	HAYIR	_____	EYET
Haşere, sinek, pislik, güve, örümcek vb. var mı?	HAYIR	_____	EYET
Fiziksel kirlilik, deformasyon, yırtılma, ıslaklık var mı?	HAYIR	_____	EYET
Frigo çalışıyor mu? Sıcaklıkları ölçülmüş mü?	EYET	_____	HAYIR
Paletleme düzgün yapılmış mı?	EYET	_____	HAYIR
Sonuç : Uygun bulunmuştur.	EYET	_____	HAYIR
<u>Açıklamalar:</u>		<u>Kontrol: Adı - Soyadı - İmza</u>	

## EK-46 PR18-Bakım Onarım Formu

	<b>BAKIM ONARIM PROSEDÜRÜ</b>	Doküman No	PR.18
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon No/Tarih	
		Sayfa No	

### 1. AMAÇ

İşletmede yer alan altyapı ve üretim araçlarının bakım/onarımı ile ilgili yazılı bir sistem oluşturmaktır.

### 2. KAPSAM

İşletme bünyesindeki tüm altyapı, makine ve ekipmanları kapsar.

### 3. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

#### 3.1. Planlı periyodik bakımlar;

- 3.1.1. İşletmede kullanılan makine ve ekipmanların yer aldığı, Yıllık Bakım Planı makine ve üretim şartları ve Genel Müdürün görüşleri dikkate alınarak her yıl Aralık ayı içinde hazırlanır.
- 3.1.2. Hazırlanan yıllık bakım planına göre makinelerin periyodik bakımı ilgili Bakım Sorumlusu tarafından yapılır.
- 3.1.3. Bakım – Onarım – İyileştirme Raporu ilgili Bakım Sorumlusu tarafından doldurulur.
- 3.1.4. Makinelerin günlük temizlik ve bakımları ilgili bölüm işçileri tarafından yapılır.

#### 3.2. Arıza durumu;

- 3.2.1. Makinelerde karşılaşılan arıza durumlarında üretim sorumluları tarafından bakım sorumlusuna bilgi verilir.
- 3.2.2. Bakım sorumlusu arızaya müdahale eder, kendi imkânları ile giderilebilecekse arızayı gidermeye çalışır ve Bakım Onarım İyileştirme Raporu doldurur.
- 3.2.3. Eğer arıza giderilemiyorsa, Genel Müdür ve bakım sorumlusunun kararı doğrultusunda onarım işlemi için anlaşmalı dış kuruluş çağırılır. Arıza tam olarak giderilmişse Bakım – Onarım – İyileştirme Raporu ilgili bakım sorumlusu tarafından onaylanarak makine/ekipman teslim alınır.

#### 3.3. Onarım işleri;

- 3.3.1. Bakım/onarım işleri dışında kalan tadilat, montaj, bina altyapı düzenlemeleri vb. faaliyetler bakım sorumlusu tarafından yapılır veya ilgili faaliyetleri yürüten taşeron firmalara nezaret edilerek yaptırılır.
- 3.4. Her yılın sonunda bakım ve onarım kayıtları Üretim Müdürü ile ilgili Bakım Sorumlusu tarafından analiz edilerek gerekirse iyileştirme faaliyeti yapılır.
- 3.5. Planlı veya arıza bakımında, bakım hizmeti dışarıdan alınmışsa ve firmanın verdiği bir rapor varsa bu rapor Bakım – Onarım – İyileştirme Raporuna iliştilerle dosyalanması sağlanır.
- 3.6. Bakım/onarım öncesi ve sonrasında, Bakım–Onarım – İyileştirme Raporu tanımlanan Gıda Güvenliği ve iş güvenliği gereklerine eksiksiz olarak uyulur.
- 3.7. Kullanıma almadan önce gerekli kontrol ve temizlik faaliyetleri üretim sorumlusu koordinasyonunda gerçekleştirilir, uygun ise üretime alınır. Uygunsuzluk durumunda, uygunsuzluk giderilinceye kadar makine kullanım dışı kalır.

### 4. İLGİLİ DOKÜMANLAR

Yıllık Bakım Planı

Bakım Onarım İyileştirme Raporu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------



## EK-47 FR05-Bakım Onarım İyileştirme Raporu

BAKIM - ONARIM - İYİLEŞTİRME RAPORU						
Yapılan İşlem	Bakım		Onarım		İyileştirme	
İşlem Yapılan Makine						
Yapılan İşin Tanımı						
İşlem Türü	Arıza Bakımı	Planlı Bakım		Diğer:		
İşleme Başlangıç	Tarih		Vardiya		Saat	
Bakımı Yapılan/Değiştirilen Parçalar						
İşlem Bitiş	Tarih		Vardiya		Saat	
Bakım / Arıza / İyileştirme Açıklaması						
Arıza Nedeni						
Bakım / Arıza Maliyetini Azaltmak için Yapılabilecekler						
Bakım / İyileştirmeyi Yapan				Onay		
Bakım / Onarım Sonrası Temizlik Kontrolü (uygun işe işaretleyiniz)						
Kirillik		Makine parçası varlığı		Makine yağı varlığı		
Bakım aleti varlığı		Açıkta civata / somun		Kapatılmamış makine kapağı		
Çevrede metal tozu		Makine üzerinde metal tozu		Çevrede yağlı bez varlığı		
Açıklama						
Temizliği Kontrol Eden				Dok. No: FR.05 / Rev.No: 00		

## EK-48 PL02-Temizlik Planı

<b>TEMİZLİK PLANI</b>		Doküman Kodu	PL.02
		Yayın Tarihi	
		Rev. No	
		Rev. Tarihi	

TEMİZLİĞİ YAPILANALAN / EKİPMAN	TEMİZLİK PERİYODU	KULLANILAN KİMYASAL	YÖNTEM	SORUMLU PERSONEL	KAYIT	KONTROL METODU
ÜRETİM ZEMİN	GÜNLÜK	Delladet VS2	Kaba kirlere ortamdaki uzaklaştırılır. 10 litre suya 200 ml Delladet hazırlanır. Hazırlanan solüsyon ile yerler silinir.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
ÜRETİM DUVAR/TAVAN	HAFTALIK	Delladet VS2	10 lt suya 200 ml Delladet hazırlanır. Firça ile duvardaki kirlere fırçalanır. 20 dak beklenir. Hortum ile su tutulur.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
YUFKA HATTI	GÜNLÜK	Alcosan	Fazla toz (un) süpürge ile çekilir. Nemli bez ile silinir. Alcosan ile dezenfekte edilir.	YUFKA USTASI	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
UN ELEME MAKİNESİ	HAFTALIK	Alcosan	Fazla toz (un) süpürge ile çekilir. Nemli bez ile silinir. Alcosan ile dezenfekte edilir.	YUFKA USTASI	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
YUFKA HATTI SULAMA BANDI	GÜNLÜK	Delladet VS2	Kaba kirlere basınçlı su ile uzaklaştırılır. 10 litre suya 200 ml Delladet hazırlanır. 15-20 dk Delladet'in kirlere çözmesi beklenir. Basınçlı su ile 20 dk durulanır.	YUFKA USTASI	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ

HAZIRLAYAN:	ONAYLAYAN:
-------------	------------

<b>TEMİZLİK PLANI</b>		Doküman Kodu	PL.02
		Yayın Tarihi	
		Rev. No	
		Rev. Tarihi	

YUFKA HATTI FIRIN	GÜNLÜK	Delladet VS2	Kaba kirlere basınçlı su ile uzaklaştırılır. 10 litre suya 200 ml Delladet hazırlanır. 20-30 dk Delladet'in kirlere çözmesi beklenir. Basınçlı su ile 20 dk durulanır.	YUFKA USTASI	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
YUFKA HATTI BIÇAKLAR	GÜNLÜK	Alcosan Sterilizasyon Dolabı	İş bitiminde ıslak nemli bez temizlendikten sonra dolaba konulur.	YUFKA USTASI	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP
HAMUR MİKSERİ	GÜNLÜK	Alcosan	Kirlere spatula ile kazınır. Nemli bez ile silinir. Kalıntı kalmamalı. Üretime başlanmadan mutlaka Alcosan ile Dezenfekte edilir.	YUFKA USTASI	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
KASALAR/ TEMİZLİK FIRÇALARI/ TEMİZLİK MALZEMELERİ	GÜNLÜK	Divosan QC	Kaba kirlere basınçlı su ile uzaklaştırılır. 10 litre suya 200 ml Divosan QC hazırlanır. 15-20 dk kirlere çözmesi beklenir. Basınçlı su ile 20 dk durulanır.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
POLYAMİD TEPŞİLER /RAFLAR	GÜNLÜK	Divosan QC	10 litre suya 200 ml Divosan QC hazırlanır. Bez ile silinir. Bol su ile durulanır.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
KAPI KOLLARI	GÜNLÜK	Divosan QC	10 litre suya 200 ml Divosan QC hazırlanır. Bez ile silinir.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GGEL GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ

HAZIRLAYAN:	ONAYLAYAN:
-------------	------------

<b>TEMİZLİK PLANI</b>		Doküman Kodu	PL.02
		Yayın Tarihi	
		Rev. No	
		Rev. Tarihi	

DUVARLAR/ KAPILAR/	HAFTALIK	Delladet VS2	10 litre suya 200 ml Delladet hazırlanır. Solüsyon ile duvarlar fırçalanır, 15-20 dk kirleri çözmesi beklenir. Su ile durulanır.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
TEZGAHLAR/ TERAZİLER	GÜNLÜK	Divosan QC Alcosan	Önce bez ile tezgahlar temizlenir. Ardından 10 litre suya 200 ml Divosan QC konularak yüzeyler bir kez daha temizlenir. Bol su ile durulama yapılır. 20 dk arayla Alcosan ile dezenfekte edilir.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
PERSONEL SOYUNMA ODALARI	GÜNLÜK	Divosan QC	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır vileda yardımı ile silinir.	MUTFAK-TEMİZLİK PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
HAMMADDE DEPOSU	GÜNLÜK	Divosan QC	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır vileda yardımı ile silinir.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
AMBALAJ DEPOSU	GÜNLÜK	Divosan QC	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır vileda yardımı ile silinir.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
YEMEKHANE	GÜNLÜK	Divosan QC Alcosan	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır vileda yardımı ile silinir. Masalar yemekten önce ve sonra Alcosan ile dezenfekte edilir.	MUTFAK-TEMİZLİK PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL

HAZIRLAYAN:	ONAYLAYAN:
-------------	------------

<b>TEMİZLİK PLANI</b>		Doküman Kodu	PL.02
		Yayın Tarihi	
		Rev. No	
		Rev. Tarihi	

LAVABO – TUVALETLER	GÜNLÜK	Delladet VS2	Lavabo ve Tuvaletler 10 lt suya 200 ml Delladet VS2 hazırlanır, fırça yardımıyla temizlenir. Fazla su çek pas yardımıyla uzaklaştırılır.	MUTFAK-TEMİZLİK PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
SOĞUK DOLAP ( +4°C)	GÜNLÜK	Divosan QC	10 lt suya 200 mg Divosan QC hazırlanır ve bez ile silinir.Fazla su silinerek uzaklaştırılır.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
SOĞUK DEPO (-18°C)	HAFTALIK	Divosan QC	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır vileda yardımı ile silinir. Çek pas yapılarak fazla su uzaklaştırılır. Kuru bırakılır.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
DIŞ ALAN	GÜNLÜK	-	Kaba kirler fırça yardımıyla toplanır, sebeke suyu ile yıkanır.	MUTFAK-TEMİZLİK PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
SEVKİYAT ARACI	HER SEVKİYAT ÖNCESİ VE SONRASI	Divosan QC	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır ve fırça yardımıyla temizliği yapılır. Su ile durulanır. Çek pas yardımı ile yüzeydeki fazla su uzaklaştırılır.	SEVKİYAT PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL

HAZIRLAYAN:	ONAYLAYAN:
-------------	------------

	<b>TEMİZLİK PLANI</b>	Doküman Kodu	PL.02
		Yayın Tarihi	
		Rev. No	
		Rev. Tarihi	

GİDERLER/ ÇÖP KOVALARI/ ATIK KOVALARI	HAFTALIK	Delladet VS2	Kova içindeki poşetler günlük olarak boşaltılır. 10 lt suya 200 ml Delladet VS2 hazırlanır, gidere/kovalara dökülür 20 dk beklenir, bol su ile kirler uzaklaştırılır.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL
PERSONEL EL	ÜRETİM BAŞLANGICI, MOLLARDA N SONRA, TUVALET ÇIKIŞLARI	Solides Alcoplus	Personel Solides dezenfektanlı sıvı sabun ile ellerini talimata uygun yıkar, kurular, sonrasında Alcoplus ile dezenfekte eder.	ÜRETİM PERSONELİ	FR.10 PERSONEL HİJYEN TAKİP FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ
PAKETLEME ALANI	GÜNLÜK	Delladet VS2	10 lt suya 200 ml Divosan QC hazırlanır vileda yardımı ile silinir. Çek pas yapılarak fazla su uzaklaştırılır. Kuru bırakılır. En ufak bir peynir kalıntısının olmadığını kontrol et, hattı dezenfekte et	ÜRETİM PERSONELİ	FR.10 PERSONEL HİJYEN TAKİP FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ Yufka son üründe; Yıllık alerjen doğrulaması - süt proteini
PERSONEL ÖNLÜK/ ÖRTÜ/ TEMİZLİK BEZLERİ	GÜNLÜK		Her personelde 2 önlük bulunur, önlükler günlük temizlik firması elemanına verilir, yıkanır ve ütülenir.	TEMİZLİK FİRMASI	FR.10 PERSONEL HİJYEN TAKİP FORMU FR.11 TEMİZLİK KONTROL FORMU	GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ GÖRSEL KONTROL + 1/AY SWAP ANALİZİ

HAZIRLAYAN:	ONAYLAYAN:
-------------	------------

## EK-49 PR09-Hijyen ve Temizlik Prosedürü

	<b>HİJYEN ve TEMİZLİK PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.09
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ ve KAPSAM

Fabrika dahilindeki tüm personel, makine ve kullanım alanlarının; gıda güvenliğine uygun bir şekilde ürün üretilmesini sağlayacak temizlik kurallarının belirlenmesi.

### 2. SORUMLULUKLAR

Tüm üretim birimi çalışanları.

### 3. TANIMLAR

- Üretim ve depo alanlarının, makinelerin ve ekipmanların periyodik temizlikleri ilgili bölümdeki personelin sorumluluğundadır. Soyunma odası, tuvalet vb. alanların temizliği, belirlenmiş temizlik personeli tarafından yapılır. Temizlik planında, her bölüm/makine için temizlik sıklığı, kullanılacak kimyasal, kayıt yeri vb. bilgiler belirlenmiştir.
- Dış alanların temizliği, sevkiyat elemanları tarafından günlük olarak ve kontaminasyona sebep olabilecek kirlenme görüldüğünde anında yapılır. Çıkan atıklar çöp torbalarına konularak çöp kovasına atılır.
- Tüm temizliklerin kontrolü, GGEL tarafından yapılır.
- Personelin kişisel ve kıyafet hijyeninin kontrolü günlük olarak GGEL tarafından yapılır ve kaydedilir.
- Üretim sonunda kullanılan makineler Temizlik Planına uygun şekilde temizlenir. Makinelerin, "2 gün"den daha kısa duruşlarında, dezenfektan ve bez ile temizlenerek üretime başlanır. Makine duruşu "2 gün"den daha fazla olduğunda, makine Temizlik Planına uygun şekilde temizlenerek üretime başlanır.
- Temizlik için kullanılan kimyasal maddeler Sağlık Bakanlığının iznine tabi olarak üretilen veya ithal edilen ürünlerdir. Temizlik malzemeleri üretim ve hammadde stok bölgelerinden uzak özel bir bölümde GGEL tarafından depolanır ve kullanım talimatına uygun olarak kullanılır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
------------	-----------

## EK-50 TL34-Renk Kodlaması Talimatı

	<b>RENK KODLAMASI TALİMATI</b>	Doküman No	TL.34
		İlk Yayın Tarihi	
		Değişiklik Tarihi/No	
		Sayfa No	1 / 1

### 1. AMAÇ ve KAPSAM

Malzemelerinin yanlış alanda veya yanlış şekilde kullanımı sonucu kimyasal ve mikrobiyal bulaşmalara neden olmasının önlenmesidir.

### 2. UYGULAMA

#### Kasalar için Renk Kodları

<b>Kırmızı</b>	Zemine temas eden kasalar
<b>Mavi</b>	Zemine temas eden kasalar
<b>Turuncu</b>	Ürün (yufka veya sigara böreği) konulan <u>deliksiz</u> kasalar <u>Zeminle temas eden palet/kasanın üstüne konur.</u>
<b>Yeşil</b>	Ürün (yufka veya sigara böreği) konulan kasalar

#### Temizlik Fırça-Faraş-Çek-pas için Renk Kodları

<b>Sarı</b>	Yufka üretim alanı
<b>Yeşil</b>	Paketleme ve sevkiyat alanı
<b>Gri</b>	Sadece tuvaletler ve soyunma odası
<b>Turuncu</b>	Sadece cam, sert, plastik kırılmalarında
<b>Mor</b>	Laboratuvar

#### Ürünle Temas Eden Temizlik fırça Renk Kodları

<b>Kırmızı</b>	Yufka hattında ürünle temas eden
----------------	----------------------------------

#### Personel Önlüğü Renk Kodları

<b>Beyaz</b>	Yufka ve paketleme hattında çalışan personel
<b>Mavi</b>	Temizlik personeli
<b>Lacivert</b>	Bakım personeli

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-51 TL27-Zemin Duvar Temizleme Talimatı

<b>ZEMİN DUVAR TEMİZLEME TALİMATI</b>	Doküman No	TL.27
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 /1

### A. AMAÇ :

Zemin ve duvar temizliğinin periyodik olarak ve kontrollü yapılması.

### B. TALİMAT :

#### DUVAR

- Bir kova içerisine 10 lt su al.
- 200 gr deterjanı (Delladet VS2) ölçü kabıyla ölç ve suya karıştır.
- Fırça ve deterjanlı su ile duvardaki bütün kirleri tamamen çıkartacak şekilde fırçala. 20 dak. Bekle.
- Hortum ile bir süre su tut ve deterjanı durula.

\* Duvar temizlik ve dezenfeksiyonunu cumartesi günleri yap.

#### ZEMİN

- Bir kova içerisine 10 lt su al.
- 200 gr. Deterjanı (Delladet VS2) ölçü kabıyla ölç ve suya karıştır.
- Fırça ve deterjanlı su ile zemindeki bütün kirleri tamamen çıkartacak şekilde fırçala.
- Hortum ile deterjan kalmayacak şekilde su ile durula.
- Çek çek kullanarak zeminde kalan suyu gidere boşalt.
- Gider ızgaralarında bulunan pislikleri çöp torbasına boşalt.
- Giderleri deterjanlı suyla (Delladet VS2) temizle
- 

\* Zemin temizlik ve dezenfeksiyonunu her gün yap.

**NOT :** Önce duvar temizliği sonra yer temizliği yapılır.

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-52 TL19-Personel Hijyen Talimatı

<b>PERSONEL HİJYEN TALİMATI</b>	Doküman No	TL.19
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 /1

### A. AMAÇ ve KAPSAM

Bu talimatın hazırlanmasındaki amaç firmamızda çalışan tüm personelin kişisel hijyen kurallarına uymasında bir yöntem belirlemektir.

Bu talimat firmamızda çalışan tüm personeli kapsamaktadır.

### B. SORUMLULUK

Bu talimatın hazırlanmasından Gıda Güvenliği Ekip Lideri onaylanmasından Genel Müdür'ün ve uygulamasından tüm firma personeli sorumludur.

### C. TANIMLAR

Hijyen: Gıda maddelerinin güvenilir olarak tüketime sunulması için gıda zincirinin safhalarında alınan tüm önlemler.

### D. UYGULAMA

El kaynaklı kontaminasyonları azaltmak için çeşitli durumlarda personel düzenli olarak ellerini yıkamalıdır. Bu durumlar genel olarak şunlardır:

- 1.Çalışmaya başlamadan önce
- 2.Çay aralarında, yemekten önce ve sonra, sigara içtikten sonra
- 3.Tuvaleti kullandıktan sonra
- 4.Gıda işleme alanında ayrılırken ve döndükten sonra
- 5.Gıda işleme alanının içerisinde iş değişikliği yapıldığında
- 6.Ellerin kontamine olduğundan şüphelenilen durumlarda.

Eller, El Yıkama Talimatına uygun olarak yıkanır.

Gıda ile uğraşan personel tırnak cilası, tırnak süsü ve makyaj malzemesi kullanmamalıdır.

Üretim sırasında kulaklar, ağız, burun, saç kesinlikle ellenmemeli, böyle bir şey olursa eller hemen arkasından mutlaka yıkanmalıdır.

Ellerden gıdalara bulaşmayı engellemek amacıyla, son ürünle temas eden tüm personel, mavi eldiven kullanılmalıdır.

Eller, eldiven takılmadan önce ve çıkarıldıktan sonra çok iyi yıkanmalıdır.

Eldivenler tek kullanımlıktır ve her kullanımdan sonra atılmalıdır.

Bir işten farklı bir işe geçerken eldiven değiştirilmelidir.

Eldivenli ellerle kapı kolu, sele, priz, masa vb. yüzeylere temas edilmemelidir.

Dışarıda kullanılan giysilerle üretim alanlarına girilmemelidir. Ve bu giysilerin içeride giyilen koruyucu giysilerle teması engellenmelidir.

Koruyucu giysiler dikkatli bir şekilde giyilmeli, temiz ve bakımlı olmalıdır.

Soyunma dolaplarında iş kıyafetleri temiz dolabına-mavi poşette, personelin kişisel kıyafetleri kirli dolabına-siyah poşette muhafaza edilmelidir. Çıkarılan ayakkabılar galoşa giydirilmeli ve kirli dolabına konulmalıdır.

Soyunma dolaplarında yiyecek, içecek, ilaç bulundurulmamalıdır.

Saçlar özel kep ve bonelerle örtülmelidir. Örtüler önden bağlanmalı, iğne kullanılmamalıdır.

Sakal ve bıyık için ağız maskesi giyilmeli.

Üretim alanında ayaklar için uygun terlik/ayakkabı giyilmelidir. Üretime girerken galoş giyilmeli.

İş kıyafeti ve koruyucu malzemelerle üretim alanı dışına çıkılmamalıdır.

Açık derideki tüm kesikler ve sıyrıklar için mavi ve metal detektörde saptanabilir yara bantları kullanılacaktır. Mavi yara bantları GGEL tarafından verilecek ve takip edilecektir. Uygun olduğu takdirde, yara bandına ilave

Hazırlayan

Onaylayan



<b>PERSONEL HİJYEN TALİMATI</b>	Doküman No	TL.19
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	2 /1

olarak mavi eldiven giyilecektir.

Misafirlerin üretim alanına girmeden ziyaretçi anketini doldurmaları, üretim alanına girmeleri gerektiğinde bone, galoş, önlük giymeleri sağlanmalı ve bu kurallar daimi olarak uygulanmalıdır.

Üretim esnasında alyans da dahil, taşlı yüzük, bilezik, künye, küpe gibi takılar ve kol saatleri takılmamalıdır. Parfüm, deodorant, kolonya, traş losyonu ve krem kullanılmamalıdır.

Gıda ile ilgili üretim ve depolama alanlarında kesinlikle sigara içilmemelidir. Bunun yanında üretim esnasında yemek yemek, sakız çiğnemek yasaktır.

Doğrudan gıdaların üzerine hapşırarak, burun kulak karıştırmak gibi alışkanlıklarda kontaminasyona neden olacağından kesinlikle yapılmaması gereken davranışlardır.

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-53 El Yıkama Talimatı

<b>EL YIKAMA TALİMATI</b>	Doküman No	TL.20
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 / 1

### A. AMAÇ

Bu talimatın hazırlanmasındaki amaç tesisimizde ürün hazırlığı yaparken elden dolayı oluşabilecek patojenleri yok etmek ve mikrofloradan oluşabilecek bulaşmaları min. indirmek. Parmak uçlarına ve tırnakların içini yıkamanın amacı tuvalet temizliği ve sırasında bulaşan dışkı atıklarını insan sağlığına zarar veremeyecek seviyelere çekmek.

### B. KAPSAM

Bu talimat tesis içinde çalışan tüm personeli ilgilendirmektedir.

### C. SORUMLULAR

Bu talimatın hazırlanmasından Gıda Güvenliği Ekip Lideri, onaylanmasından sorumludur.

### D. UYGULAMA

#### 1.Gıda –tuvalet patojenlerini azaltmak için iki kere el yıkama

İlk el yıkamadan sonra ikinci kez el yıkandığı zaman, tırnak uçlarında el 100.000 kat patojen azalması sağlanabilir.

#### 2-Gıda maddesi ile çalışırken gıda patojenlerini güvenli seviyelere indirmek için el yıkama

Parmak uçlarına bulaşan kırı minimum seviyeye çekmek, ellerdeki patojenler 100 kat azalabilir.

#### 3-Hazırlık

Yeterli miktarda sıvı sabun (Solides) veya anti-bakteriyel el dezenfektanı (Alcoplus), atılabilir kağıt havlu olup olmadığını kontrol et. Eksikleri varsa gider.

#### 4-İlk Ellerin Yıkınması

- Ellerini ve bileklerini köpürt ve yıka
- 3-5 ml (yarım çay kaşığı) sıvı el deterjanı bir elin avuç içine dök.
- Ellerini ve parmak aralarını ovuştur
- Bileklerini de yıka
- Akan suyun altında parmak uçlarını, elleri ve bilekleri durula
- Deterjan ve köpükler elden uzaklaştırıldığında patojenler güvenli seviyelere indirilmiş olur

#### Kağıt havlu ile ellerinizi kurulayınız

- Temiz ve atılabilir kağıtlar ile ellerinizi ve bileklerinizi kurula
- Kurulama mikroorganizmaları 100 kez azaltır.

#### 5-Çalışma sırasında

Çalışmaya başlamadan önce, tuvalet kullanımı öncesi ve sonrasında, molalardan önce ve sonra eller mutlaka yıkanmalıdır.

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-54 FR10-Personel Hijyen Takip Formu

KONTROL TARİHİ .../.../....	PERSONEL HİJYEN TAKİP FORMU													
	Dok.No: FR.10 / Rev.No: 0/ Rev.Tarihi:													
	Kontrol Kriterleri													
Adı Soyadı	tırnak / tırnak süsü kontrolü		önlük kontrolü		Bone/İğne kontrolü		eller yıkandı dezenfekte edildi		takı kontrolü		yara rahatsızlık kontrolü			
	uygun	uygun değil	uygun	uygun değil	uygun	uygun değil	uygun	uygun değil	uygun	uygun değil	uygun	uygun değil		
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														

**EK-55 FR11-Temizlik Kontrol Formu**



TEMİZLİK KONTROL FORMU																														
DOK.NO.:FR.11										Rev.Tar:										Rev.No:0										Sayfa:1/1
KONTROL EDEN:										Yay.Tar:										Rev.Tar:										Sayfa:1/1
KONTROL TARİHİ:										GÜNLER																				
										1										2										3
										3										4										5
										4										5										6
										5										6										7
										6										7										8
										7										8										9
										8										9										10
										9										10										11
										10										11										12
										11										12										13
										12										13										14
										13										14										15
										14										15										16
										15										16										17
										16										17										18
										17										18										19
										18										19										20
										19										20										21
										20										21										22
										21										22										23
										22										23										24
										23										24										25
										24										25										26
										25										26										27
										26										27										28
										27										28										29
										28										29										30
										29										30										31
GENEL BÖLÜMLER																														
İşletme alanı zemin-duvar temizlenmiş mi?																														
İşletme alanı kapıları temizlenmiş mi?																														
Su tahliye kanalları temiz kokusuz mu?																														
Sıvı sabun, peçete, dezenfektan yeterli mi?																														
Ürün işleme tezgahları-kazanlar-makineler-raflar-kasalar temiz mi?																														
Bıçaklar temiz ve dezenfekte edilmiş mi?																														
Üretim alanlarında gereksiz malzeme var mı?																														
Yerlerde duvarlarda çatlak var mı?																														
Pencereler ve lamba korumalarında kırık, çatlak var mı?																														
Çöp kovaları temiz mi? Ortalıkta çöp var mı?																														
Mutfağ-Yemekhane-Ofisler temiz mi?																														
Pest aktivitesi var mı?																														
Personel önüklüleri-örtüleri-temizlik bezleri temiz mi?																														
Bina çevresi temiz ve düzenli mi?																														
SOYUNMA ODALARI																														
Zemin-Duvar temizlenmiş mi?																														
WC-Lavabolar temizlenmiş mi?																														
Personel dolapları kirli/temiz ayrılmış mı?																														
Yabancı maddel/yiyecek/içecek var mı?																														
DEPOLAMA																														
Depo alanları temiz ve istifleme düzenli mi?																														
Malzeme/ürün uygun etiketlenmiş mi?																														
Sevkiyat aracı temizlenmiş mi?																														
Yabancı-tarıhi geçmiş-kullanıma uygun olmayan ürün var mı?																														
<b>ONAY</b>																														
UYGUN OLANLAR (+) OLARAK, UYGUN OLMAYANLAR (-) OLARAK İŞARETLENİR.																														

**EK-56 FR72-Temizlik Planı Takip Formu**



## FR72-TEMİZLİK PLANI TAKİP FORMU

Tarih	Saat	Temizlenen Bölge	Kimyasal Kons. %	4 Saat	Varlığı	Günlük	Haftalık	15 Gün	Aylık	Uygulayan	Onay

FR.72 / REV.0 /YAYIN TARİHİ: 20.04.2017

EK-57 TL21-Ziyaretçi Kabul Talimatı

<b>ZİYARETÇİ KABUL TALİMATI</b>	Doküman No	TL.21
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 /1

**A. AMAÇ:**

Bu talimatın hazırlanmasındaki amaç tesisimizi ziyaret amacıyla gelenlerin kontrolünün sağlanması

**B. KAPSAM:**

Bu talimat tesisimize gelen tüm ziyaretçilerimizi kapsar.

**C. SORUMLULAR:**

Bu talimatın hazırlanmasından Gıda Güvenliği Ekip Lideri, onaylanmasından Genel Müdür sorumludur. Uygulamasından tüm işletme personeli sorumludur.

**D. TANIMLAR**

**E. UYGULAMA**

- Ziyaret edilecek kişi ziyaret gerçekleştirilmeden önce sözlü olarak haberdar edilir.
- Üretim bölümüne özel durumlar hariç ancak herhangi bir denetim amacı ile ya da servis hizmeti veren (bakım, onarım) elamanlarının girmesine izin verilir.
- Özel durumlar gerektiren zamanlarda (müşterinin talep etmesi v.s) gibi durumlarda ise sorumlu kişilerin Gıda Güvenliği Ekip Lideri'nin onayı alındıktan sonra ziyaret gerçekleştirilir.
- Ziyaret sırasında ziyaretçilere işletmeyi gezdirmek için bir rehber yardım eder.
- Üretim alanlarını ziyaret eden ziyaretçiler personelin uymak zorunda olduğu, bütün hijyen kurallarına uymak zorundadır.
- Ziyaretçilerin ziyaret sırasında iş akışına engel olacak davranışlarda bulunmasına izin verilmez.

**Hazırlayan**

**Onaylayan**



## EK-58 FR44-Ziyaretçi Bilgi Formu

	<b>ZİYARETÇİ BİLGİ FORMU</b>	Sayfa	I / I
		Dok.No	FR.44
		Yay.Tar.:	

### LÜTFEN AŞAĞIDAKİ YAZIYI DİKKATLİCE OKUYUN:

Birazdan üretim alanına gireceksiniz. Lütfen bütün hijyen kurallarına uyunuz ve aşağıdaki soruları cevaplandırınız. Üretim alanında bulunduğunuz süre içinde ürünün sağlığı için size öngörülen bütün kurallara uymanızı sağlayacak olan bu formu imzalayınız.

### TEMEL KURALLAR:

- Üretim alanında bulunduğunuz zaman zarfı içinde lütfen daima koruyucu elbiseleri giyiniz.
- Lütfen üstünüzdeki bütün mücevheratı, saatinizi vb. çıkartın ve elinizi sabun ile yıkayınız.
- Üretim alanına girmeden bakteri arındırıcı sıvıyı (el dezenfektanı) kullanınız.
- Eğer üretim alanına birden fazla girecekseniz, lütfen her girişte yukarıdaki işlemi tekrar uygulayınız.
- Ürünlere kesinlikle dokunmayınız.
- Üretim alanına izinsiz ve yalnız girmek yasaktır.
- Açık bir yaranız varsa ise lütfen üretim sorumlusundan alabileceğiniz mavi yara bandı ile kapatınız.
- Özel belirlenmiş sigara içme alanı dışında sigara içilmesi yasaktır.
- İzinsiz fotoğraf çekmek yasaktır.

### ÖNEMLİ!!

SORULAR		EVET	HAYIR
1.	Son 7 gün içinde mide bağırsak rahatsızlığınız (ishal kusma, boğaz ağrısı vb.) var mı?		
2.	Bulaşıcı hastalık taşıyan biri ile son 7 gün içinde aynı ortamda bulundunuz mu?		
3.	Son 7 gün içinde yurt dışı seyahati yaptınız mı, yurtdışında veya yurt içinde salgın hastalık bölgelerinde bulundunuz mu?		
4.	Son 7 gün içinde mezbaha, kesimhane ve/veya hayvan çiftliği ziyaretinde bulundunuz mu?		
5.	Gıda alerjiniz bulunmakta mı?		
6.	Gözlük veya lensiniz bulunmakta mı?		
7.	Son 7 gün içinde nezle, grip oldunuz mu?		
8.	Üretim alanında sizin sağlığınızı tehdit edebilecek herhangi bir alerjiniz var mı? (süt ürünü ve gluten)		
9.	Gelmeden önce et ya da çiğ ürün üreten bir yeri ziyaret ettiniz mi?		

Misafirin adı, soyadı, imzası: .....

Firma adı: .....

Tarih: .....

Sorumlu personelin imzası: .....

Ziyarete Uygun mu? Evet Hayır

Yukarıdaki soruların herhangi birine evet cevabı veriyorsanız, lütfen Gıda Güvenliği Ekip Liderine veya yetkili birine haber veriniz.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN

## EK-59 FR34-Alerjen Kontrol Formu

## ALERJEN KONTROL FORMU

Ürün Adı/Grubu: Yufka	Hazırlama Tarihi:
Formu Dolduran:	Tedarikçi: -

- Her ürün için ayrı ayrı doldurulur. Tüm bölümler E/H olarak doldurulur.
- Reçete değişikliklerinde gerektiğinde güncellenir.

Bileşenler	Hariç tutulan ürünler	Sütun I	Sütun II	Sütun III
		Üründe bulunur	Aynı hatta üretilen diğer ürünlerde bulunabilir	Aynı hatlarda kullanılmakta
<b>Findık ve fıstık gibi sert ve kabuklu meyveler, badem</b> ( <i>Amygdalus communis</i> L.), <b>findık</b> ( <i>Corylus avellana</i> ), <b>ceviz</b> ( <i>Juglans regia</i> ), <b>cashew fıstığı</b> ( <i>Kaju</i> ), ( <i>Anacardium occidentale</i> ), <b>pekan fıstığı</b> ( <i>Carya ilinoensis-wangenhK-KOCH</i> ), <b>brezilya fıstığı</b> ( <i>Bertholletia excelsa</i> ), <b>Antep fıstığı</b> ( <i>Pistocia vera</i> ), <b>macadamia fıstığı</b> ve <b>Queensland fıstığı</b> ( <i>Macadamia ternifolia</i> ) ve bunların ürünleri	-Distile alkolü içkilerde destilat olarak kullanılan sert kabuklu meyveler - Distile alkolü içkilerde aroma maddesi olarak kullanılan sert kabuklu meyveler (badem, ceviz)			X
<b>Yerfıstığı ve ürünleri</b>				X
<b>Susam tohumu ve ürünleri</b>				X
<b>Soya fasulyesi ve ürünleri</b>	-Rafine soya fasulyesi yağı -Soya fasulyesinden elde edilen tokoferollerin (E306) doğal karışımları, doğal D-alfatokoferol, doğal D-alfa tokoferol asetat, doğal D-alfa tokoferol suksinat -Soya fasulyesi fitosterol ve fitosierol esterlerinden elde edilmiş yağlar -Soya fasulyesi sterollerinden üretilen bitkisel stanol esteri			X
<b>Gluten içeren tahıl çeşitleri</b> (buğday, çavdar, arpa, yulaf, kılıksız buğday, kamur ve hibrit türleri) ve ürünleri	-Dekstroz dahil buğday bazlı glikoz şurupları -Buğday bazlı meltodekstrinler -Arpa bazlı glukoz şurupları -Distile alkolü içkilerin distilatlarında kullanılan tahıl çeşitleri	X		
<b>Süt ve ürünleri</b> (laktöz dahil)	- Distile alkolü içkilerde destilat olarak kullanılan peynir altı suyu - Laktitol - Şarap ve elma şarabında inceltici madde olarak kullanılan süt (kazein) ürünleri			X
<b>Yumurta ve ürünleri</b>	- Şarapta kullanılan ve yumurtadan üretilen lizozim - Şarap ve elma şarabında inceltici madde olarak kullanılan yumurtadan üretilen albumin			X
<b>Balık ve ürünleri</b>	- Vitamin ve aroma taşıyıcı olarak kullanılan balık jelatini - Bira, şarap ve elma şarabında inceltici madde olarak kullanılan balık jelatini veya Isinglass			X
<b>(Deniz) Kabuklular ve ürünleri</b>				X
<b>Kükürt dioksit ve sülfidler</b> (SO <sub>2</sub> cinsinden en çok 10 mg/kg veya 10 mg/L)				X
<b>Kereviz ve ürünleri</b>	- Kereviz yaprağı ve kereviz tohumu yağı - Kereviz tohumu oleoresini			X
<b>Hardal ve ürünleri</b>	- Hardal yağı - Hardal tohumu yağı - Hardal tohumu oleoresini			X

Ref: Directive 2000/13/ECC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 March 2000 on approximation of the laws of the Member States relating to the labelling, presentation and advertising of foodstuffs

Ref: Türk Gıda Kodeksi - Gıda maddelerin genel etiketleme ve beslenme yönünden etiketleme kuralları tebliği, Tebliğ No:2002/56, ilk yayın tarihi: 25.08.2002

## EK-60 FR64-Alerjen Temizliği Kontrol Formu



<b>TEDARİKÇİ ALERJEN SORU LİSTESİ</b>	Döküman No	LS.16
	Yayın Tarihi	
	Revizyon No	
	Revizyon Tarihi	
	Sayfa No	1

### **1. ALERJENLER**

#### **Süt ve Süt türevleri**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Süt ve Süt Türevleri			
Süt ( İnek, Keçi Koyun)			
Süt Kuru maddesi, Yağ içermeyen kuru madde			
Süt Tozu			
Krema, Yapay Krema			
Peynir, Peynir Tozu			
Yoğurt, Yoğurt Tozu			
Tereyağ			
Margarin yada Peyniraltı suyu			
Peynir Altı Suyu, Peyniraltı Suyu Proteini			
Hidrolyze Peyniraltı Suyu Şekeri			
Kazein, Kazeinatlar, Hidrolyze Kazin			
Laktoz			

#### **Yumurta ve Yumurta Türevleri**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Yumurta ve Yumurta Türevleri			
Yumurta Kurutulmuş			
Yumurta, Albumin			
Yumurta Sarsısı			
Yumurta Lesitin			

#### **Gluten**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Gluten			
Buğday kaynaklı Protein ve Buğday Türevleri			
Çavdar kaynaklı Protein ve Çavdar Türevleri			
Arpa kaynaklı Protein ve Arpa Türevleri			
Yulaf kaynaklı Protein ve Yulaf Türevleri			

<b>TEDARİKÇİ ALERJEN SORU LİSTESİ</b>	Döküman No	LS.16
	Yayın Tarihi	
	Revizyon No	
	Revizyon Tarihi	
	Sayfa No	2

#### **Buğday ve Buğday Türevleri**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Buğday ve Buğday Türevleri			
Buğday			
Buğday Unu, Buğday Tohumu ,Buğday Tohumu Yağı			
Buğday Kepeği, Buğday Gluteni			
Buğday Nişastası, Buğday Nişastası İçeren Raising Ajan			
Ekmek Kırıntısı			
Hidrolyze Buğday Proteinini			
Galeta			

#### **Soya ve Soya Türevleri**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Soya ve Soya Türevleri			
Soya			
Soya Proteini Ürünleri: Fasulye, Un, Süt, Soya			
Lesitin (soyadan) E322			
Hidrolyze Soya Proteini			
Soya Bazlı Lezzet Verici/Emülgatör/Stabilizatör			

#### **Mısır ve Mısır Türevleri**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Mısır ve Mısır Türevleri			
Mumlu Mısır ve Mumlu Mısır Türevleri			

	<b>TEDARİKÇİ ALERJEN SORU LİSTESİ</b>	Döküman No	LS.16
		Yayın Tarihi	
		Revizyon No	
		Revizyon Tarihi	
		Sayfa No	3

**Fındık**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Yer fıstığı ve Yer fıstığı Ürünleri			
Fındık Yağı			
Susam Tohumu /Susam Tohumu Türevleri			
Badem Fındığı			
Kayın Fındığı			
Betal nut			
Brazil nut			
Bread nut			
Cashew nut			
Chestnuts nut			
Cocunut nut			
Chestnut nut			
Chilean wild nut			
Chinquapins (baby chestnuts) nut			
Cola nut			
Ginkgo nut			
Hazelnut			
Heart nut			
Hickory			
Jack nut			
Jojoba nut			
Litchi nut			
Linseed			
Mustard Seed			
Macadamia Seed			
Nutmeg			
Oyster nut			
Paradise nut			
Pecan nut			
Persian walnut			
Pili nut			
Pine nut			
Pistachio nut			
Poppy Seed			
Quandong nut			
Rape Seed			
Shea nut			
Squari nut			
Tahiti nut			
Tallow nut			
Tiger nut			
Tropical nut			
Walnut			
Water chestnut			

	<b>TEDARİKÇİ ALERJEN SORU LİSTESİ</b>	Döküman No	LS.16
		Yayın Tarihi	
		Revizyon No	
		Revizyon Tarihi	
		Sayfa No	4

**Genel**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrika Bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Triticale			
Bakliyat			
Kereviz			
Sarımsak			
Domates			
Kakao			
Meyve			
Bal			
Kafein			
Hidrolyze Bitkisel Protein (HVP)			
Tarçın			
Vanilya			
Alkol			
Bitkisel Dokulu Protein (TVP)			
Hardal			
Lupin			

**Et ve Et Türevleri**

Madde	Evet / Hayır	Menşei	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Siğır ve Siğır Ürünleri				
Domuz ve Domuz Ürünleri				
Kuzu ve Kuzu Ürünleri				
Tavuk Ve Tavuk Ürünleri				

**Balık ve Kabuklu Ürünler**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Balık ve Balık Türevleri			
Kabuklu Deniz Ürünleri ve Türevleri			
Kabuklular ve Kabuklu Türevleri			
Yumuşakçalar ve Yumuşakça Türevleri			
Balık Yağı			

	<b>TEDARİKÇİ ALERJEN SORU LİSTESİ</b>	Döküman No	LS.16
		Yayın Tarihi	
		Revizyon No	
		Revizyon Tarihi	
		Sayfa No	5

**BHA/BHT**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
BHA / BHT			

**M.S.G. and glutamates**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
M.S.G. ve Glutamatlar			

**Benzoatlar**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Benzoatlar			

**Sülfürdioksit ve Sülfiter**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Sülfürdioksit			
Sülfiter			

**Maya Ekstraktı**

Madde	Üründe bulunması Evet/Hayır	Fabrikada bulunması Evet/Hayır	Fabrikada mevcut ise, çapraz kontaminasyon riski var mıdır? Lütfen detaylı bilgi veriniz.
Maya Ekstraktı			
Maya			



## EK-62 TL01-Yufka Hattı Kullanma Talimatı

<b>YUFKA HATTI KULLANMA TALİMATI</b>	Doküman No	TL.01
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 / 2

### Fırın kullanımı;

- Start şalterini aç
- Gazı aç
- Acil stop tuşuna bas
- Start ve Top Reset tuşlarına aynı anda bas
- Fanı aç
- Hava, gaz var mı kontrol et.
- Alarlara bak arıza durumunda bakım sorumlusuna haber ver
- Haftada 1 kere Delladet VS2 ile temizliğini yap

### Sulama Bandı kullanımı;

- Sigortayı aç
- Şalteri aç
- Hızı ayarla
- Hergün Delladet VS2 ile temizliğini yap

### Un eleme makinesi kullanımı;

- Fişi tak
- Şalteri aç
- Un dolu çuvalı huni içine boşalt
- Islak elle makineye dokunma
- Makineyi ıslak zeminde çalıştırma
- Un dolu çuvalı huniye boşaltma sırasında eldiven kullan
- Elenen unu hamur mikserine boşalt
- Elek sağlamlığı her gün kontrol et
- Elek kısmını her hafta temizleyiniz
- Sadece nemli bir bezle makineyi temizleyiniz.
- Huni içindeki koruyucu kafes mutlaka takılı olmalıdır.
- Yetkisiz kişilerin makineye müdahalesi yasaktır.

### Hamur mikseri;

- Fişi tak
- Elenen unu (25 kg), suyu (11 litre) ve tuzu (700 g) tart/ölç.
- Zaman ayarlarını yap
- Önce hız-1'de 10 dk yoğur, sonra hız-2'ye bas, 5 dk sonra hız-1'e bas
- Hamur hazır
- Çalışırken hamur kontrolü için elini kazana sokma
- Temizliğini yaparken ana şalteri kapat.
- Hergün sadece nemli bezle temizlik yap, mutlaka Alcosan ile dezenfekte et.

Hazırlayan

Onaylayan

	<b>YUFKA HATTI KULLANMA TALİMATI</b>	Doküman No	TL.01
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon No/Tarih	
		Sayfa No	2 / 2

Mateks Makine;

- Sigortayı aç (siyah tuşu çevir)
  - 1.bant, 2.bant, 3.bant inceltmelerini siparişe göre ayarla.
  - Üst unluğu set tuşuyla aç
  - Ana hazneye hamuru ver
  - Üretim planına göre uygun bıçağı tak
  - Hamur, serme bandı ve kesme bandından geçip tünel fırına (160-180°C) girer.
  - Bu sırada fire bandından geri dönüşümü al
  - Fırında çıkış bandına gelen pişmiş yufkayı, sulama bandına ver
  - Sulama çıkışında 1.istifi hazırla (2 personel)
- 
- 1. İstifi araba ile tartım-paketleme bölümüne al.
  - Her istifi 25 kg olacak şekilde tart. İstif takip formuna gramajları ve tarihi kaydet.
  - Yufkayı dinlendir, yapışmaması için tekrar istif yap. (2.istif)
  - 2.istiften sonra yufka kasa poşetine tamamen sarılıp, Mamül Tanıtım Kartını yapıştır, 8 saat dinlendir.
  - Siparişe göre yufkalar dikdörtgen tabla ile veya üçgen kesme makinesinde kes.
  - Yufka hattının günlük temizliğini önce fazla tozu (un) çek. (süpürge ile)
  - Nemli bez ile sil, Alcosan ile dezenfekte et.
  - Temizlik sonrası ve üretime başlamadan konveyör bantları tezgahları, istif arabasını Alcosan ile dezenfekte et.

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-63 TL15-Metal Dedektör Kullanma Talimatı

	<b>METAL DEDEKTÖR KULLANIM ve TEMİZLİK TALİMATI</b>	Doküman No	TL.15
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon No/Tarih	
		Sayfa No	1 /1

- Ana şalteri aç
- Ekranda “bekleyiniz” yazısı çıkacaktır.
- Bar grafikleri dolduğunda makine otomatik olarak çalışacaktır (açılış ekranında görünen mevcut seviye değeri 1000’in altında olması gerekiyor, 1000’in üstündeyse kalibre edilir)
- Dedektör üretime başlamadan 10 dk. önce çalıştırılır.
  
- Metal dedektörü temizlemeden önce ana şalteri kapat.
- Kuru bezle temizliğini yap
- Alcosan ile dezenfekte et.
  
- Metal dedektörün ürün tanıma işlemi (+) ürün tanıma butonu ile yapılır.
- (+) butonuna basıldıktan sonra başlat butonuna basılır.
- Ekranda “ürün geçiriniz” yazısı çıkacaktır, ürün geçirip sinyal seviyesi gözlenir.
- Sinyal seviyesi eşik 1 değerinin üzerinde ise ürün etki değeri iki basamak yükseltip tekrar başlat butonuna basılır.
- Bu işlem sinyal seviyesi eşik 1 değerinin altına düşünceye kadar devam edilir.
- Sinyal seviyesi eşik 1 değerinin altına düştüğünde durdur butonuna basılır.
- Ekranda eşik 2 değeri çıkacaktır, başlat butonuna basıp ürün geçirilir, sinyal 2 seviyesi eşik 2 seviyesinin altına düşünceye kadar devam edilir.
- Sinyal seviyesi ayarlandığında durdur butonuna basılır.
  
- **Metal dedektörün elektronik kısımlarını su ile temas ettirilmemelidir.**
- **Manyetik ve metal cisimler yaklaştırılmamalıdır.**
- **METAL TESPİT EDİLDİĞİ DURUMLARDA Gıda Güvenliği Ekip Liderine haber verilir.**

Hazırlayan

Onaylayan



## EK-65 FR25-Fire Iskarta Formu

		FİRE - ISKARTA KAYIT FORMU					Doküman No	F.25
							Yayın Tarihi	
							Rev.No	
							Rev. Tarihi	
NO	TARİH	ÜRÜN ADI	MAKİNA FİRELERİ			ISKARTALAR		PERSONEL
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								

## EK-66 FR47-Yufka Gramaj ve Fırın Sıcaklığı Kontrol Formu

	<b>YUFKA GRAMAJ VE FIRIN SICAKLIĞI KONTROL FORMU</b>			Dok.No	FR.47
				Yay.Tar.:	
				Rev.Tar.:	
				Rev.No	
SAAT	BÜYÜK YUFKA GRAMAJ	ÜÇGEN YUFKA GRAMAJ	KARE YUFKA GRAMAJ	FIRIN (°C)	
07:00					
08:00					
09:00					
10:00					
11:00					
12:00					
13:00					
14:00					
15:00					
16:00					
17:00					
18:00					
19:00					

## EK-67 TL17-Etiketleme ve Ambalajlama Talimatı

<b>ETİKETLEME VE AMBALAJLAMA TALİMATI</b>	Doküman No	TL.17
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 /2

### **Etiketleme**

#### **Amaç:**

Ürünün etiketlenmesi, yasal gerekliliklere uygun olacak ve gıda tedarik zinciri içinde veya müşteri tarafından güvenli olarak idaresi, teşhiri, depolanması ve ürünün hazırlanmasını sağlanabilmesi için bilgileri içerecektir.

#### **Uygulama:**

Tüm ürünler, kullanımı belirlenmiş ülkenin yasal gerekliliklerini karşılayacak şekilde etiketlenecek ve ürünün gıda tedarik zinciri içinde veya müşteri tarafından güvenli olarak idaresi, teşhiri, depolanması ve ürünün hazırlanmasına imkân verecek bilgileri kapsayacaktır. Ürün reçetesini ve ingrediyeent spesifikasyonlarını temel almak suretiyle ingrediyeent ve alerjen etiketlemesinin doğru olduğunu geçerli kılan bir proses mevcut olacaktır.

Etiket ihtiyacı olması durumunda müşteriden etiket çalışması istenir. Müşteri firmadan gelen etiket çalışması düzenlenir. Onay için ilgili müşteri firmaya mail ile gönderilir. İlgili firma kontrol ederek basım için onaylar ve Armay'a gönderir. Armay müşteri onayı geldikten sonra basımı gerçekleştirir.

#### **Etiket Bilgilerinin Gözden Geçirilmesi:**

Aşağıdaki bilgilerin değişmesi durumunda etiket bilgilerin gözden geçirilerek güncellenir.

- Ürün reçetesi
- Hammaddeler
- Hammaddelerin tedarikçisi
- Hammaddelerin ülke orijini
- Mevzuat

#### **Son Kontrolü:**

Üretim hattında görsel olarak yapılmaktadır.

### **Ambalajlama**

#### **Amaç:**

Bu prosedürün amacı; uygulanan taşıma, depolama, koruma, ambalajlama ve sevkiyat yöntemlerini tanımlamaktır.

Bu prosedürde gerçekleşen tüm taşıma, depolama, koruma, ambalajlama ve sevkiyat işlemlerini kapsar.

#### **Sorumlular:**

Bu prosedürün uygulanmasından Depo Sorumlusu ve Üretim Sorumlusu sorumludur. Faaliyet bazındaki detaylar, uygulama kısmında tanımlanmıştır.

#### **Uygulama:**

##### **Taşıma**

Taşıma işlemleri transpalet kullanılarak gerçekleştirilir.

##### **Depolama:**

Depodan çıkışlarda FIFO (İlk giren ilk çıkar ) prensibine göre uygulanır.

##### **Koruma:**

Hammadde ve Ambalaj depolarında her hafta başında yapılan sayımlarla hammaddeler ve ambalajlar

**Hazırlayan**

**Onaylayan**

	<b>ETİKETLEME VE AMBALAJLAMA TALİMATI</b>	Doküman No	TL.17
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon No/Tarih	
		Sayfa No	2 /2

kontrol edilir. Kontrol kayıtları stoklara kayıt edilir.

**Sevkiyat:**

GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ tarafından takip edilir ve müşterilerden gelen termin programına göre sevkiyatları gerçekleştirilir.

Son Ürün Takip Formu dikkate alınarak yapılan çalışmada Üretim sorumlusu tarafından etiketleri ile tanımlanır.

Sevkiyata hazır ürünler için Sevk İrsaliyesi ve Fatura hazırlanıp Kalite Bölümünün hazırlamış olduğu Analiz Sertifikası ve Araç Uygunluk Formu ile mamul sevk edilir.

**Kayıtların Saklanması:**

Bu prosedür kapsamında oluşan kayıtlar GIDA GÜVENLİĞİ EKİP LİDERİ tarafından saklanır.

**Analiz Sertifikası**

**Hazırlayan**

**Onaylayan**



## EK-68 PR10-İzleme Prosedürü

	İZLEME PROSEDÜRÜ	Dok.No	PR.10
		Yayın Tarihi:	
		Rev.No:	
		Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ ve KAPSAM

Bu prosedürün amacı işletmede belirlenmiş olan kritik kontrol noktalarının izlenmesi konularında bir sistem belirlemektir.

Bu prosedür yürütülen GGYS/BRC sistemi içerisindeki tüm kritik kontrol noktalarını ve kontrol noktalarını kapsar. Kritik kontrol noktaları izleme talimatı uyarınca hazırlanan formlar ISO 22000/BRC planı uyarınca ve talimatta belirtilen aralıklarda izlenir. Kayıtların doğrulaması GGYS Doğrulama ve Geçerli kılma formu kullanılarak izleme kayıtlarının doğrulaması yapılır.

### 2. SORUMLULUK

Bu prosedürün hazırlanmasından Gıda Güvenliği Ekip Lideri, onaylanmasından Genel Müdür ve uygulanmasından formlarda adı geçen görevliler sorumludur.

### 3. TANIMLAR

### 4. UYGULAMA

KKN'ları izleme yöntemi, yer ve sıklığına Gıda Güvenliği takımı tarafından karar verilir. Gıda Güvenliği ekibi izleme faaliyetlerinin düzenlenir. İzleme sıklığı ve sorumluları İzleme Sistemlerinde ayrıntılı bir şekilde görülmektedir. Ürünlerin belirlenen kritik limitlerin altına düşmesi veya üzerine çıkması durumunda Gıda Güvenliği Ekibi tarafından yapılan incelemeler sonucunda uygunsuz ürün ile ilgili yapılacak işlemler hakkında alınan kararlar Gıda Güvenliği Ekip Lideri tarafından kayıt altına alınarak gerekli faaliyetler başlatılır ve bu durumdan tüm üretim çalışanlarının haberdar olması sağlanır. Sapma sonucu gıda güvenliği ekibi tarafından ürünün imhasına karar verilir ise ürünler çevreye zarar vermeyecek şekilde Uygun Olmayan Ürün Prosedürüne uygun şekilde imha edilir.

### İLGİLİ DOKÜMANLAR

Uygun Olmayan Ürün/Hizmet Kontrol Prosedürü  
GGYS Doğrulama ve Geçerli kılma formu

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

Rev.0

## EK-69 TL28-Kritik Kontrol Noktaları İzleme Prosedürü

<b>KRİTİK KONTROL NOKTALARI İZLEME TALİMATI</b>	Doküman No	TL.28
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1 / 1

### A. AMAÇ

Gıda Güvenliği açısından yufka ve sigara böreği ürünlerinin fırınlama esnasında yeterli pişirilmesi neticesinde mikrobiyolojik üreme yaşanmaması, üretim ve sevkiyat aşamalarında soğuk zincirin kırılması kaynaklı ürünlerde mikrobiyolojik üreme yaşanmaması.

Metal dedektör ile nihai ambalaja paketleme aşamasında, daha önceki aşamalarda meydana gelen makine aşınması ve yaşlanması kaynaklanabilecek metal parçalarının ya da çalışanlardan ve ambalaj malzemesinden kaynaklanan yabancı maddelerin (saç, kıl, tüy, ip, çuval parçası, naylon) sağlam olmaması sonucu ürün içerisine karışmasının önlenmesi.

### B. TALİMAT

- 1- Soğuk deponun sıcaklığına bakılır.
- 2- Soğuk depo sıcaklık kontrolleri FR.01 Depo Sıcaklık Kontrol Formuna saatte 1 kaydedilir,
- 3- Datalogger ile ayda 1 defa depo sıcaklık kayıtları bilgisayara aktarılır. Bilgisayarda tutulan kayıtlar yedeklenmelidir.
- 4- Tünel fırın sıcaklığına bakılır.
- 5- Tünel fırın sıcaklık kontrolleri FR.47 Ürün Gramaj ve Fırın Sıcaklığı Kontrol Formuna saatte 1 kaydedilir.
- 6- Kritik kontrol seviyelerinin değerleri kontrol edilir, herhangi bir uygunsuzluk durumunda GGEL'e haber verilir.
- 7- Kritik limitler aşılmışsa ürün incelenir, neticesinde ürün imha edilir veya kullanılabilir onayı verilir.
- 8- Sıcaklık sapmasının sebebi bulunarak düzeltici faaliyet açılması FR.20 Döf Talep ve Takip Formuna kaydedilir, bakımlarının düzenli yapılır ve arıza olup olmadığına bakılır.
- 9- Metal dedektörden paketlenmesi yapılan bütün son ürünlerin kontrolü yapılır.
- 10- Kontrol sonrası metal dedektörden geçiremeyen ürünler ayrılır, işaretlenir, alıkonur.
- 11- Etkilenen ürünler açılır ve yeniden işlenir.
- 12- Yabancı madde kaynağı araştırılır, hattaki metal dedektörün uygunluğu kontrol edilir, bulaşmanın tekrarını önleyecek şekilde gerekirse makinelerde önlemler alınır.
- 13- Müşteri şikayetlerinin kontrolü, çalışanlardan ve hattan kaynaklanabilecek bulaşma kaynaklarının gözden geçirilmesi bakım kayıtları, metal testleri ve uygun miktardaki ürüne belli sayıda yabancı madde atılarak tamamını yakalayıp yakalamadığının kontrolü yapılır.

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-70 TL23-Numune Alma Talimatı

<b>NUMUNE ALMA TALİMATI</b>	Doküman No	TL.23
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	1/1

### A. AMAÇ

Bu talimatın amacı işletmemizin ürettiği ürünlerden herhangi bir zehirlenme riski ve/veya müşteri şikayetlerine karşın analiz ettirilebilecek numunelerin alınmasını sağlamak.

### B. KAPSAM

Bu talimat firmamız bünyesinde üretilen yufka, sigara böreği vb. ürünleri kapsar.

### C. TANIMLAR

Numune: Herhangi bir gıda zehirlenmesine karşın tüketilen yiyecekler hakkında bilgi edinebilmek bilmek amacıyla saklanan ve muhafaza edilen ürün.

### D. SORUMLULAR

Üretilen ürünlerden olarak numune alma işlemi Gıda Güvenliği Ekip Lideri tarafından gerçekleştirilir. Gıda Güvenliği Ekip Lideri bulunmadığı durumlarda numune alma işlemleri bu talimata uygun şekilde Üretim Sorumlusu tarafından yapılır.

### E. UYGULAMA

- Numune alınırken numune üzerine toz, yabancı madde bulaşmamasına dikkat edilir.
- Numunenin üzerinde alındığı tarih, ürün adı ve alındığı saat mutlaka yazılır.
- Numunesi alınan ürünle ilgili bir şikayet olmadığında ürünler son kullanma tarihinden sonra imha edilir.
- Şikayet olması halinde ilgili ürün numunesi dış laboratuvar da analiz ettirilir.

#### Etiket:

Tarih:
Ürün Adı:
STT/Parti No:
Saat:

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-71 FR35-Yufka Paketleme Kontrol Formu

		YUFKA PAKETLEME KONTROL FORMU					Dok No: FR 35	
							Dok Tarihi:	
							Rev. Tarihi / No:	
TARİH		BAŞLANGIÇ		BITİŞ		SON ÜRÜN		
KONTROLLER		07:00	09:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00
Hamur Parti No								
Yufka ebatları - En	19 - 21 cm							
Yufka ebatları - Boy	24 - 28 cm							
Yufka gramajı	14 - 16 g							
Yufka ebatları - Kalınlık	en çok 0,4							
Yufka adet	23 - 25 ad							
Poşet Tedarikçi Parti No								
<b>Açık ya da vakumsuz poşet var mı?</b>								
Poşetlenmiş ürün tartım sonucu								
<b>Poşet üzerindeki Parti No / SKT</b> <b>(poşete vurulan kaseyi bas)</b>								
Koli Tedarikçi Parti No								
Koli üzerindeki Parti No / SKT		<b>(koliye vurulan kaseyi kağıdın arkasına bas)</b>						
Metal Dedektör Kontrolü-Fe 2,5mm								
Metal Dedektör Kontrolü-NonFe 3mm								
Metal Dedektör Kontrolü-SS 4mm								
İstifi yapan: Yufkayı tartan: Poşeti kodlayan: Paketleyen:				Vakumlayan: Koli kaşeleyen: Koli yapan: Kolileyen:				
Kullanılan Hamur Miktarı	Kullanılan Poşet Miktarı	Kullanılan Koli Miktarı	Son Ürün Parti No		Son Ürün Miktarı (koli)		Kontrolleri Yapan	

## EK-72 FR45-Yufka Son Ürün Analiz Kontrol Formu

YUFKA SON ÜRÜN ANALİZ KONTROL FORMU							Dok No:	FR.45
							Revizyon No:	0
							Rev. Tarihi:	
		TARİH						
		SON ÜRÜN						
		PARTI NO						
Duyusal Analizler	Renk	Krem-Beyaz						
	Görünüş	Homojen yapıda Yanık ve yırtılma olmamalı						
	Tat / koku	Kendine özgü						
	Yabancı madde	Bulunmamalı						
Kimyasal Analizler	pH	5 - 6						
	Nem (%)	32 - 40						
	Tuz, kuru maddede (%)	0.8 - 1.6						
Mikrobiyolojik Analizler	Koliform, kob/g	En çok 100						
	Küf ve Maya, kob/g	En çok 1000						
Analizleri Yapan								

## EK-73 FR61-Ürün Analiz Rapor Formu

	<b>ANALİZ SERTİFİKASI – YUFKA</b>	FR.61
--	-----------------------------------	-------

Tarih:

<b>Ürün Adı</b>		Üçgen Yufka 360 G				
<b>Üretim Tarihi</b>						
<b>Son Kullanma Tarihi</b>						
<b>Parti Numarası</b>						
<b>Kontrol Tipi</b>	<b>Kontrol Parametresi</b>	<b>Hedef</b>	<b>Alt Sınır</b>	<b>Üst Sınır</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Analiz Sonucu</b>
<b>Duyusal Analizler/ Limitler</b>	Tat	Kendine özgü				Uygun
	Koku	Kendine özgü				Uygun
	Renk / Görünüş	Krem beyaz renkte,homojen yapıda, yanık ve yırtılmalar yok				Uygun
	Yabancı madde	Olmayacak				Uygun
	Görünüm	Rulo				Uygun
<b>Fiziksel Analizler/ Limitler</b>	Yufka boyu	27	min. 24 cm	max. 30 cm		
	Yufka eni	21	min. 19 cm	max. 23 cm		
	Yufka gramajı	15	min. 12 g	max. 18 g		
	Kalınlık	0,1	min. -	max. -		
<b>Kimyasal Analizler/ Limitler</b>	Ph	5,5	5	6		
	Nem (%)	30	25	35		
	Tuz, kuru maddede (%)	1,2	0,8	1,8		
<b>Mikrobiyolojik Analizler/ Limitler</b>	Koliform bakteri (ems)	0	-	En çok 100		

Onaylayan:  
Kalite Yönetim Temsilcisi  
Gıda Mühendisi

## EK-74 PR16-Eğitim Prosedürü

<b>EĞİTİM PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.16
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

### 1. AMAÇ

İşletme bünyesinde çalışan personelin eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, planlanması, gerçekleştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi ile ilgili sistem oluşturmaktır.

### 2. KAPSAM

Tüm çalışanlar için, planlı ve plansız eğitimleri ve işe yeni başlayan personelin oryantasyon eğitimini kapsar.

### 3. TANIMLAR

3.1. Oryantasyon Eğitimi: Kalite Yönetim Temsilcisi/GGEL ve/veya belirleyeceği kişi tarafından verilen kişisel hijyen ve gıda güvenliği ile ilgili bilgilerini kapsayan eğitimidir.

3.2. Planlı Eğitimler: Eğitim ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan iç ve dış kaynaklı eğitimlerdir.

### 4. UYGULAMA VE SORUMLULUKLAR

#### 4.1. Genel

4.1.1. İşletmede eğitim faaliyetleri; işe yeni alınan personele verilen oryantasyon eğitimi, mevcut personele verilen planlı ve plansız eğitimler olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

#### 4.2. İşe Yeni Alınan Personelin Eğitimi

4.2.1. İşletmede işe yeni alınan personelin eğitimi, oryantasyon eğitimi adıyla gerçekleştirilir.

4.2.2. İşe yeni alınan tüm personele ilk gün içerisinde GGEL tarafından verilir. Bu eğitimde; işletmede kalite anlayışı, kalite sistemi; gıda güvenliği, ücret sistemi, sigorta, ulaşım, yemek, ürün yelpazesi, iş sağlığı ve güvenliği konularının anlatılması, ilgili birimlerin ve süreçlerin tanıtılması, işletme turu yapılması hedeflenir. Ayrıca durum, şartlar ve eğitimi alan personelin görev yerine göre ilgili birim yöneticisi veya belirlenmiş personel tarafından da bilgi verilir. Bu eğitimde; Görev Tanımları, Makine çalıştırma ve güvenlik talimatları, iş sağlığı ve güvenliği talimatları, Gıda Güvenliği gerekleri ile görevin gerektirdiği teknik bilgiler verilir.

#### 4.3. Planlı Eğitimler

4.3.1. GGEL her yıl eğitim planı hazırlar

4.3.2. Bölümler eğitim taleplerini ve gerekçelerini iletir.

4.3.3. Kalite Yönetim Temsilcisi/GGEL; süreçlerin performansını, bölümlerden gelen eğitim taleplerini ve Kalite-Gıda Güvenliği Performans göstergelerini dikkate alarak bir sonraki yılın Eğitim Planını oluşturur ve Genel Müdür onayına sunar.

4.3.4. Genel Müdür tarafından onaylanır

4.3.5. Yönetimin, Kalite ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemini Gözden Geçirmesi toplantılarında verilen eğitimlerin etkinlikleri, yeni eğitim ihtiyaçları ve bölümlerden gelen eğitim talepleri değerlendirilerek gerek görülürse eğitim planı revize edilebilir.

#### 4.4. Plansız Eğitimler

4.4.1. İlgili bölümler ve/veya Kalite Yönetim Temsilcisi, yıllık planda bulunmayan bir eğitim ihtiyacı olduğunda Genel Müdüre, eğitim ihtiyacının programa alınması için talepte bulunur.

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------

<b>EĞİTİM PROSEDÜRÜ</b>	Dok.No	PR.16
	Yayın Tarihi:	
	Rev.No:	
	Rev.Tarihi:	

- 4.4.2. Genel Müdür eğitim talebini değerlendirir.
- 4.4.3. Eğitim taleplerinin programa alınıp alınmadığı ilgili birime bildirilir. Programa alınmışsa Eğitim Planı revize edilmeksizin yeni eğitimler ilgili birimlere duyurulur.
- 4.5. Firma içi eğitim alan personel ile ilgili olarak her eğitimde Eğitim Katılım Formu düzenlenir ve imzalanır.
- 4.6. Alınan her eğitimden sonra Eğitim Değerlendirme Formu ile alınan eğitimler katılımcılar tarafından değerlendirilir. Eğitim Değerlendirme Formları, Kalite Yönetim Temsilcisi tarafından analiz edilir.
- 4.7. Ayrıca eğitimlerden sonra (1-3 ay) eğitim etkinliği değerlendirilir. Eğitim etkinliğini değerlendirmede kullanılan yöntemler değişken olup (katılımcılar öğrendi mi?, katılımcılar uygulamaya geçti mi?, sonuçlar değişti mi? sorularından bir veya bir kaçına cevap aranır), eğitmen ve eğitimin değerlendirme şekli, bölüm yöneticisi ve Kalite Yönetim Temsilcisi tarafından her eğitime göre özel olarak belirlenir. Etkinlik değerlendirmeleri ayrıca Eğitim Değerlendirme Formu ile kayıt altına alınır.
- 4.8. Birim yöneticileri ile yapılan eğitim sonrası görüşmelerle ve Yönetim Gözden Geçirme Toplantılarında da alınan eğitimlerin etkinliği değerlendirilir. Bu değerlendirmelerde eğitimin talebi sırasında belirtilen gerekçelerin karşılanıp karşılanmadığı göz önünde bulundurulur.
- 4.9. Eğitimin etkinliğinin değerlendirilmeleri sonucunda gerekirse eğitimler tekrarlanır.
- 4.10. Eğitim ARMAY GIDA dışında alınmış ise katılım sertifikalarının bir kopyası personelin dosyasına konur.
- 4.11. Kalite Yönetim Temsilcisi, sertifikalara veya Eğitim Katılım Formlarına uygun olarak alınan eğitimlerin Eğitim Takip Formuna işlenmesini sağlar.
- 4.12. Planlanan eğitimlerin planlandığı tarihte gerçekleşmemesi durumunda bu eğitimlerin durumu ilgili birim sorumlusuyla konuşularak ileri bir tarihe alınır.
- 4.13. Eğitim kayıtlarının dosyalanması ve saklanması Kalite Bölümü tarafından yapılır.

## 5. İLGİLİ DOKÜMANLAR

### 5.1. Formlar

- 5.1.1. Eğitim Planı Formu
- 5.1.2. Eğitim Katılım Formu
- 5.1.3. Eğitim Takip Formu
- 5.1.4. Eğitim Değerlendirme Formu

### 5.2. Referanslar

- 5.2.1. Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantıları

Hazırlayan	Onaylayan
------------	-----------



## EK-75 FR02-Eğitim Katılım Formu

ALERJEN KONTROLÜ TALİMATI	Doküman No	TL.35
	İlk Yayın Tarihi	
	Revizyon No/Tarih	
	Sayfa No	2 / 2

### AMAÇ

Alerjenlerin kullanımı ve depolanması sırasında bulaşmaları önlemek, etiketlerin alerjenler açısından güncel ve doğru olmasını sağlamaktır.

### A. UYGULAMA

Alerjen bulaşmaları ve hatalı etiket uygulamaları aşağıdaki faaliyetlerle önlenir:

#### **Çapraz Bulaşmaların Önlenmesi**

- **Temizlik Bulaşmaları:** Üretim hattının yetersiz temizlenmesi sonucu alerjenlerin, aynı hatta üretilen diğer ürünlere bulaşmasını önlemek için temizlik planlarına göre temizlikler yapılır ve etkinliği üretim amiri tarafından kontrol edilir.
- **Üretim Bulaşmaları:** Aynı hat – alanda üretim yapılması durumunda, alerjenli üretim geçişlerinde, çalışanların elbiseleri, önlük, bonelerini değiştirmeleri gerekebilir.
- **Yeniden İşleme Bulaşmaları:** Alerjen içeren ürünlerin yeniden işleme sırasında diğer ürünlere bulaşmasını önlemek için yeniden işlemler üretim amiri nezaretinde yapılır. Alerjen içeren ürünler alerjen içermeyen ürünlerin içine katılmaz.
- **Depolamada Bulaşmalar:** Fabrika sahasında bulunan alerjenler ayrı alanlarda depolanır ve çalışanlar kullanımı duyuru ve eğitimi yoluyla hakkında bilgilendirilir. Alerjen listesi depo ve üretim alanlarına asılır.

#### **Etiket – ambalaj kontrolü**

- Reçete değişikliklerin etikette belirtilmesini sağlamak için kalite kontrol etiket değişikliklerini kontrol eder.
- Etiketlerde yardımcı – katkı malzemeleriyle ilgili yazım hataları kalite kontrol tarafından yapılan etiket girdi kontrolü ile önlenir.
- Eski-hatalı etiketlerin kullanımı sonucu tüketiciye hatalı – eksik bilgi sağlanmaması amacıyla etiketleri kalite kontrol kullanım/etiketleme öncesi kontrol eder.
- Hatalı ambalaj veya etiketlerin kullanılması önlemek için ambalajlama ve etiketleme öncesi ve sırasında Üretim amiri kontroller yapar.

#### **Yardımcı – Katkı Malzemelerinden Bulaşmaların Kontrolü**

- Hammadde, yardımcı malzeme veya katkı malzemelerin içinde bulaşma nedeniyle bulunabilecek veya etiketinde belirtilmemesi nedeniyle bulunabilecek alerjenlerin varlığı aşağıdaki şekilde önlenir:
  - Girdi içeriklerin tedarikçilerden temin edilmesi ile ve
  - Yardımcı – katkı malzemelerin tedarikçilerine Alerjen kontrol formu iletilmesi ile

#### **Ürünlerdeki Alerjenlerin Kontrolü**

- Her bir ürün/ürün grubu için Alerjen Kontrol Formu doldurulur. Alerjen Kontrol Formunda 1. sütun kullanım veya bulaşma nedeniyle üründe bulunabilecek Alerjenleri, 2. sütun aynı hatta - ekipmanda üretim nedeniyle başka ürünlere Alerjen bulaşmalarını, 3. sütun fabrikada bulunan Alerjenleri ifade eder. Kontrol listesi, boş göz bırakılmayacak şekilde Evet / Hayır olarak doldurulur.

#### **Etiketlerde Alerjenlerle İlgili Bilgi Verilmesi**

- İhraç yapılan ürünlerde: 2. Sütun veya 3. Sütunda Evet ile cevaplandırılan bir alerjen var ise "Eser miktarda laktoz - gluten içerebilir" gibi uyarıcı yazılar, müşterinin uygun görmesi durumunda veya satış yapılan ülkedeki mevzuat talebi olması durumunda, yazılır.
- İç piyasada satışı yapılan ürünlerde: 2. Sütun veya 3. Sütunda Evet ile cevaplandırılan bir alerjen var ise "Eser miktarda fındık – fıstık - kükürt içerebilir" gibi uyarıcı yazılar yazılır.
- Alerjen içermeyen ürünlerin etiketine "Alerjen içermez" yazısı müşteri onayıyla yazılabilir.

#### **Kendisi Alerjen Olan Ürünlerin Kontrolü**

- Kendisi alerjen olan ürünlerin etiketlemesinde herhangi bir önlem planlanmaz.
- Kendisi alerjen olan ürünlerden varsa alerjen olmayan ürünlere bulaşmalar yukarıda belirtilen yollarla önlenir.

#### **İlgili Dokümanlar**

Alerjen Kontrol Formu FR.34, Alerjen Temizliği Analiz Formu FR.64, Temizlik Planları PL.02

Hazırlayan

Onaylayan

## EK-76 PL05-Eğitim Planı

		<b>EĞİTİM PLANI</b>						TARİH	
SIRA NO	EĞİTİMİN KONUSU	EĞİTİMİN VERİLECEĞİ BÖLÜM / KİŞİ	KİŞİ SAYISI	EĞİTİMİ VERECEK KİŞİ/KURULUŞ	SAAT/SÜRE	TAHMİNİ BEDELİ (TL)	YER	TARİH	
								PLANL.	GERÇ.
1	TEMEL GIDA GÜVENLİĞİ VE HACCP EĞİTİMİ	Tüm çalışanlar	20	Kalite Yönetim	1 saat	-	İlgili bölümler		
2	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ	Tüm çalışanlar	20	Kalite Yönetim	1 saat	-	İlgili bölümler		
3	İZLENEBİLİRLİK	Bölüm Sorumluları	3	Kalite Yönetim	2 saat	-	İŞletme Eğitim Odası		
4	PEST KONTROL EĞİTİMİ	Kalite Yönetimce Belirlenen Çalışanlar	10	Sistem İlaçlama	1 saat	-	İŞletme Eğitim Odası		
5	HİYEN/GIDA GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ	Tüm çalışanlar	20	DİVERSEY	1 saat	-	İlgili bölümler		
6	KKN EĞİTİMLERİ	GGE	3	Kalite Yönetim Temsilcisi	Yarım saat	-	İlgili bölümler		
7	GENEL PERSONEL HİYENİ	GGE	işe yeni başlayan	Kalite Yönetim Temsilcisi	15 dakika	-	İŞletme Eğitim Odası		
8	TEMEL İLKYARDIM EĞİTİMİ	Önceden ilkyardım eğitimi almış personel	3	BOSĐÜB	8 saat	-	İŞletme Eğitim Odası		
<b>HAZIRLAYAN</b>				<b>ONAYLAYAN</b>					

## EK-77 FR50-Eğitim Talep Formu

EĞİTİM TALEP FORMU				
<i>Dök.No: FR.50</i>	<i>Yayın Tar.:</i>	<i>Rev.Tar.:</i>	<i>Rev.No:</i>	<i>Sayfa No:1/1</i>
Tarih		Form No		
<b>İSTEK YAPAN</b>				
Adı Soyadı				
Birimi				
Görevi				
<b>ÖNERİLEN EĞİTİM HAKKINDA</b>				
İstenen Eğitimin Adı				
Önerilen Eğitim Kurumu				
Önerilen Eğitim Tarihi				
Eğitimin Önceliği				
<b>Bu eğitim kişinin işiyle ilgili hangi ihtiyacını karşılayacaktır?</b>				
<b>Bu eğitimin kişinin performansını nasıl geliştireceğini bekliyorsunuz?</b>				
<b>İSTEK YAPAN</b>			<b>EĞİTİM DETAY BİLGİLERİ</b> (Gıda Güvenliği Birimi tarafından doldurulacaktır)	
Adı Soyadı				
İmza				
Tarih				
<b>ONAYLAR</b>				
GGEL	GENEL MÜDÜR			
Tarih :				
İmza :				

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Pelin AYAZ  
Doğum Yeri ve Tarihi : Eskişehir-19.01.1991  
Yabancı Dili : İngilizce

### Eğitim Durumu:

Lise : Bozüyük Mustafa Şeker Anadolu Lisesi, 2005-2009  
Lisans : Uludağ Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
2009-2014  
Yan Dal : Uludağ Üniversitesi. Kimya Bölümü 2012-2014  
Yüksek Lisans : Uludağ Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı,  
2014-2019

### Çalıştığı Kurum:

Ra-Vil Gıda Ltd. Şti., Kalite Müdürü, 2015-2016  
AliOsman Sönmez Onkoloji Hastanesi, Proje Müdürü, 2016-2017  
Armay Gıda San. Tic. Ltd. Şti., BRC Kalite Müdürü, 2017-2018  
UNPA Teks. İnş. Gıda Hayv. ve Elek. San. Tic. Ltd. Şti., Kalite Mdürü, 2018-...

İletişim (e-posta): pelinayaz91@gmail.com