



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**MEYVE-SEBZE SUYU VE ALKOLSÜZ İÇECEK ÜRETİM  
OPERATÖRÜ |  
SEVİYE 4 |**

**REFERANS KODU / 16UMS0512-4**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/18.4.2016-29688 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>MEYVE-SEBZE SUYU VE ALKOLSÜZ İÇECEK ÜRETİM OPERATÖRÜ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>16UMS0512-4</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Gıda Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>20.01.2016 Tarih ve 2016/04 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>18/4/2016-29688 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

<sup>I</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**ALKOLSÜZ İÇECEK:** Meyveli içecek, aromalı içecek, meyveli şurup, aromalı şurup, meyveli içecek tozu, aromalı içecek tozu, meyveli doğal mineralli içecek, aromalı doğal mineralli içecek, yapay soda, kola, tonik ve aromalı suyu,

**AMBALAJ:** Hammaddeden işlenmiş ürüne kadar, üreticiden kullanıcı veya tüketiciye kadar, ürünün bir arada tutulması, korunması, yüklenip-boşaltılması, sevk edilmesi ve tanıtılması için kullanılan herhangi bir yapıdaki herhangi bir malzemeden yapılmış bütün ürünleri,

**ASEPTİK DOLUM:** Aseptik dolum steril bir ürünün steril bir ambalajda paketlenerek steril şartların korunduğu dolumu,

**ATIK:** Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

**CIP (CLEANING IN PLACE):** Hatların ve tankların temizliğinde kullanılan otomatik yıkama, durulama sistemini,

**DEAERASYON:** Meyve/sebze suyunun havasının alınması işlemi,

**DEZENFEKSİYON:** Ürüne bulaşabilecek parojen mikroorganizmaların yok edilmesi işlemi,

**ETİKETLEME:** Gıda ile birlikte sunulan veya gıdayı tanıtan ambalaj, paket, doküman, bildirim, etiket gibi materyallerin üzerinde yer alan gıda ile ilgili her türlü yazı, bilgi, ticari marka, marka adı, resimli unsur veya işaretleri,

**HOMOJENİZASYON:** Meyve pulpunun zaman içinde çökmesinin önlenmesi için, partikül boyutlarının küçültülmesi için uygulanan mekanik işlemi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya korunma amacıyla tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KRİTİK KONTROL NOKTALARI:** Ürünün güvenli olabilmesi için bir tehlikenin (veya olası nedenlerinin önlenmesi), yok edilebilmesi, ya da kabul edilebilir seviyelere indirilebilmesi için kontrol önlemlerinin uygulanmasının zorunlu olduğu süreç aşaması, nokta veya prosedürü,

**KURU MADDE MİKTARI:** Gıda maddelerinin su dışındaki kısmını,

**LİF:** Posa olarak ta bilinen sindirim sistemimiz tarafından sindirilemeyen, bitkilerin hücre duvarlarını oluşturan ve besin değeri olmayan maddeleri,

**MEYVE/SEBZE PÜRESİ KONSANTRESİ:** Meyve/Sebze püresindeki suyun belirli bir kısmının fiziksel yollarla uzaklaştırılması ile elde edilen ürünü,

**MEYVE/SEBZE PÜRESİ:** Suyunu uzaklaştırmadan, bütün veya kabuğu soyulmuş meyve/sebzenin yenilebilir kısmının eleme, ezme, öğütme gibi uygun fiziksel işlemlerden geçirilmesiyle elde edilen ürünü,

**MEYVE/SEBZE SUYU KONSANTRESİ:** Bir veya daha fazla sayıda meyve/sebze türünden elde edilen meyve/sebze suyundan, fiziksel yollarla suyun belirli oranlarda uzaklaştırılmasıyla elde edilen ürünü,

**MEYVE/SEBZE SUYU:** Sağlam, olgun, taze veya soğukta ya da dondurularak muhafaza edilmiş tek meyve/sebze veya birden fazla meyve/sebze çeşidinin yenilebilir kısımlarından elde edilen, elde edildiği meyve/sebze ve meyvelerin/sebzelerin karakteristik renk, aroma ve tadına sahip ürünü,

**PASTÖRİZE ETMEK:** Meyve suyu ve benzeri maddelerin bozulmasına yol açacak mikroorganizmaların yok edilmesi için özel aletlerle uygun sıcaklığa gelinceye kadar ısıtılıp birdenbire soğutulması yoluyla uygulanan işlemi,

**PULP:** Meyvenin, çekirdek, kabuk ve yenilmeyen kısımlarının ayrıldıktan sonra yenen kısımlarının istenilen büyüklükte parçalanmış ve suyu uzaklaştırılmamış halini,

**RAMAK KALA OLAY:** İş yerinde meydana gelen, çalışan iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**REÇETE:** Ürün içinde bulunması gereken hammadde ve malzemelerin isimlerini, miktarlarını ve ilave edilme şartlarını anlatan ve her ürüne özel tasarlanan standardını,

**REÇİNE KOLONU:** Sularda sertlik gidermek için kullanılan ve iyon değiştirici reçine içeren sistemleri,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalarını,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**SANİTASYON:** Halk sağlığını korumak amacı ile yüzeylerden gıda kalıntıları, mikroorganizmalar, yabancı maddeler ve temizlik maddeleri kalıntıları gibi kirlerin uzaklaştırılması için alınan önlemlerin tümünü,

**STERİLİZASYON:** Herhangi bir cismin veya maddenin, birlikte bulunduğu tüm mikroorganizmaların her türlü canlı formundan temizlenmesi amacıyla uygulanan fiziksel veya kimyasal işlemi,

**SU TASFIYESİ:** Suyu istenilen özelliklere getirmek için organik maddelerden ve sertliğini oluşturan iyonlardan temizlenme işlemi,

**ŞURUP:** İçecek hazırlamada kullanılan ve belli oranda şekerin içeren sulu çözeltiyi,

**TANK:** Hammadde, yarı ürün, son ürün depolamak için kullanılan genelde silindirik yapıyı,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek, zarar veya hasar verme potansiyelini,

**TERS OSMOS:** Sıvılarda bulunan bazı mineralleri ayırmak için özel zar (membran) içeren ve basınç ile çalışan filtre sistemini,

**YIKAMA:** Ürünün toz, toprak, yaprak ve kırıntılarının uzaklaştırılması için yıkama makinelerinde püskürtme ve çalkalama işlemlerinden geçirilerek temizlenmesini,

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>7</b>
<b>2.MESLEK TANITIMI</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.Meslek Tanımı</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3.Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4.Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat</b> .....	<b>8</b>
<b>2.5.Çalışma Ortamı ve Koşulları</b> .....	<b>9</b>
<b>2.5.Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler</b> .....	<b>9</b>
<b>3.MESLEK PROFİLİ</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1.Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman</b> .....	<b>19</b>
<b>3.3.Bilgi ve Beceriler</b> .....	<b>19</b>
<b>3.4.Tutum ve Davranışlar</b> .....	<b>20</b>
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME</b> .....	<b>21</b>

## 1. GİRİŞ

Meyve- Sebze Suyu ve Alkolsüz İçecek Üretim Operatörü (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Gıda Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## **2.MESLEK TANITIMI**

### **2.1. Meslek Tanımı**

Meyve- Sebze Suyu ve Alkolsüz İçecek Üretim Operatörü (Seviye 4); İSG ve çevreye ilişkin önlemleri alarak, gıda güvenilirliği, kalite ve verimlilik işlemlerini yürüten, karışım hazırlayan, karışıma ön işlem uygulayan, ambalajlama ve etiketleme yapan, kullandığı makine ve ekipmanların periyodik bakımlarının yapılmasını sağlayan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

### **2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

**ISCO 08:** 8160 (Gıda ve ilgili ürünlerin makine operatörleri)

### **2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler**

2872 sayılı Çevre Kanunu.

4857 sayılı İş Kanunu.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun.

17/5/1983 tarihli ve 18050 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Makina Koruyucuları Yönetmeliği.

28/4/2004 tarihli ve 25446 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği.

27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik.

15/5/2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik.

18/6/2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik.

29/7/2015 tarihli ve 29429 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İlkyardım Yönetmeliği.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

### **2.4.Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu.

5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu.

17/2/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik.

17/12/2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gıda Hijyeni Yönetmeliği.

29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği.

29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği.



29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği.

29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği.

30/6/2013 tarihli ve 28693 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği.

5/7/2013 tarihli ve 28698 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hijyen Eğitimi Yönetmeliği.

25/8/2014 tarihli ve 29099 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği.

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

## **2.5.Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Meyve- Sebze Suyu ve Alkolsüz İçecek Üretim Operatörü (Seviye 4) gıda sektöründe, içecek, meyve-sebze suyu ürünlerinin üretimini yapan sistemlerin bulunduğu gıda hijyeni ve güvenilirliği şartlarının sağlandığı ortamlarda çalışmakla beraber; kapalı, gürültülü ve kokulu ortamlarda, genellikle ayakta çalışır. İş sürecinde, vardiyalı ve esnek süreli çalışma söz konusudur.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren iş kazası ve meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Risklerin, toplu korunmayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği, tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda iş kazası ya da meslek hastalığının önlenmesi, çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması, sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi amacıyla kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

## **2.6.Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Meyve- Sebze Suyu ve Alkolsüz İçecek Üretim Operatörü (Seviye 4) mesleğini icra eden kişinin yasal ve zorunlu sağlık muayenesinin yapılmış ve hijyen eğitimini almış olması gerekmektedir.

### 3.MESLEK PROFİLİ

#### 3.1.Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği ile çevre güvenliği önlemlerini uygulamak	A.1	İSG talimatlarını uygulamak	A.1.1	İşverenin talimatları doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını ve bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanır.
				A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre kendisine sağlanan KKD'leri talimatlarına uygun olarak kullanır.
				A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve yaşanan ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgili birim ile paylaşır.
				A.1.5	Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir.
				A.1.6	İş sürecindeki kimyasalları, güvenlik prosedürlerine uygun olarak kullanır.
		A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyar.
				A.2.2	İşyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
		A.3	Atık takibi yapmak	A.3.1	Ortama bulaşma riski olan ve çevreye zarar verebilecek maddelere karşı talimatlara uygun önlem alır.
				A.3.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkları türüne göre tasnif ederek ilgili atık sahasına gönderilmesini sağlar.
				A.3.3	Hammadde ve kimyasalların dökülmesi durumunda atık talimatları doğrultusunda gereken önlemleri alır.
				A.3.4	Kimyasal atıkları, ilgili önlemleri alarak atık ile ilgili birime teslim eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	Vardiya değişimi yapmak	B.1.1	Vardiya başında vardiya süreciyle ilgili iş emrini alır.
				B.1.2	Teslim aldığı vardiyanın öncesi ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu, çalışma ortamının durumu, üretimle ilgili kritik durumlar, İSG ile ilgili konular gibi hususlarda) yazılı/sözlü bilgi alır.
				B.1.3	Teslim ettiği vardiya ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu, çalışma ortamının durumu, üretimle ilgili kritik durumlar, İSG ile ilgili konular gibi hususlarda) teslim edeceği vardiyadaki ilgiliye yazılı/sözlü bilgilendirme yapar.
		B.2	İş planlaması yapmak	B.2.1	Üretim planı ve alınan iş emrine göre yapılacak işler için iş önceliklerini belirler.
				B.2.2	Üretim planı ve alınan iş emrine göre iş bölümü yapar.
				B.2.3	Üretim planı ve alınan iş emrine göre birlikte çalışılacak birim ile iletişime geçerek koordinasyonu sağlar.
		B.3	İş süreçlerinin kayıtlarını tutmak	B.3.1	Üretim sürecinde kullanılan (takip formu ve raporu, ürün izlenebilirlik formu, makine formları, temizlik takip formu ve benzeri) rapor ve formları tutar.
				B.3.2	Tuttuğu rapor ve formları ilgili birime teslim eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite, verimlilik ve gıda güvenilirliği işlemlerini yürütmek (devamı var)	C.1	Üretimde hijyen sağlamak	C.1.1	Üretim süreçlerinde; kişisel hijyen önlemlerini (kişisel bakım, el yıkama, özel iş giyimi, parfüm ve takı kullanmama, açık yara ile çalışmama ve benzeri) alır.
				C.1.2	Personel hijyeni talimatlarını uygular.
				C.1.3	Sağlık sorunlarını iş yeri sağlık görevlilerine ileterek, sağlık görevlilerince belirlenen önlemleri uygular.
				C.1.4	Kullanılan araç, gereç ve ekipmanların talimatlarına göre temizliğini ve dezenfeksiyonunu/sterilizasyonunu sağlar.
				C.1.5	Üretim sahası ile ilgili temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyonu talimatlarını uygular/uygulatır.
				C.1.6	Alerjen ve/veya kimyasal maddelerin kullanımın talimatında belirtilen önlemleri uygular.
				C.1.7	Kullanılan araç, gereç ve malzemeleri tanımlanan yerlerinde ve talimatında belirtilen koşullarda bulundurur.
				C.1.8	Üretim esnasında hijyenik ortamı bozacak durumlara müdahale eder ve ilgililere bildirir.
		C.2	Kritik kontrol noktalarının kontrolünü yapmak	C.2.1	İşletme özelliği ve üretim parametrelerine göre kritik kontrol noktalarının takibini yapar.
				C.2.2	Belirlediği ve/veya bildirilen uygunsuzlukları, prosedür ve talimatlara uygun olarak giderir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite, verimlilik ve gıda güvenilirliği işlemlerini yürütmek	C.3	Üretimin verimliliğini sağlamak	C.3.1	İş emrinde talep edilen ürün miktarını belirlenen süre, kapasite ve hedefe göre üretir.
				C.3.2	Normal üretim standardında olmayan, geri dönüşümü yapılabilecek ürünü düzeltme reçetesine göre tekrar kullanılmak üzere işleme alır.
		C.4	İş süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlamak	C.4.1	Yürüttüğü iş süreçlerindeki aksaklıkların düzeltilmesine ilişkin öneriler geliştirir.
				C.4.2	Aksaklıkların giderilmesine ilişkin belirlediği önerileri işletme prosedürlerine göre ilgili birime bildirir.
				C.4.3	Yeni geliştirilen ürün denemelerinde, ilgili birimler ile işbirliği içerisinde üretim yaparak önerileri ilgili birime iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Karışım hazırlamak	D.1	Su tasfiyesi yapmak	D.1.1	Kaynağından alınan suyu kum filtresinden ve reçine kolonlarından geçirerek istenilen temizlik ve sertlik derecesine ayarlar
				D.1.2	Yumuşatılmış suyu ters ozmos ünitesinden geçirerek istenmeyen minerallerden temizlenerek kullanıma uygun hale getirir.
		D.2	Şurup hazırlamak	D.2.1	Reçetede formülasyona göre kullanılacak bileşenlerin stok kontrolünü yapar.
				D.2.2	Formülasyonda belirtilen miktar ve sıralamaya uygun olarak malzemelerinin, şurup hazırlama tankına girişini sağlar.
				D.2.3	Hazırlanan şurubun belirlenen kalite değerlerine uygunluğu konusunda kalite biriminden onay alır.
				D.2.4	Hazırlanan şurubu filtre eder.
		D.3	Diğer bileşenleri hazırlamak	D.3.1	Reçetede formülasyona göre kullanılacak bileşenlerin stok kontrolünü yapar.
				D.3.2	Formülasyonda belirtilen miktar ve sıralamaya uygun olarak bileşenlerin hazırlama tankına girişini sağlar.
				D.3.3	Hazırlanan bileşenin belirlenen kalite değerlerine uygunluğu konusunda ilgili biriminden onay alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Karışıma ön işlem uygulamak	E.1	Filtre etmek	E.1.1	Hazırlanan karışımın talimatlara uygun olarak filtreden geçişini sağlar.
				E.1.2	Filtreleme süreçlerini takip eder.
		E.2	Havayı uzaklaştırmak	E.2.1	Karışımın ısı değiştiriciden (eşanjör) geçişini sağlayarak reçetesinde belirtilen sıcaklığa gelmesini sağlar.
				E.2.2	Karışımın deaeratörden geçişini sağlar.
		E.3	Homojenize etmek <sup>2</sup>	E.3.1	Pulplu karışımın özelliğine göre makinenin basınç ayarlarını yapar.
				E.3.2	Pulplu karışımı homojenizatörden geçirir.
		E.4	Pastörize/sterilize etmek	E.4.1	Reçetede belirtilen değerlere göre ısı değiştiricinin ayarlarını yapar.
				E.4.2	Karışıma ısıl işlem uygular.
				E.4.3	Isıl işlem görmüş karışımı bekleme tanklarına alır.

<sup>2</sup> Pulplu meyve/sebze suları için

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Ambalajlama ve etiketleme yapmak	F.1	Karbondioksit ilave etmek	F.1.1	Şurup hazırlama ünitesinden gelen ürün için kullanılacak karbondioksit miktarını ayarlar.
				F.1.2	Şurup hazırlama ünitesinden gelen ürünü reçeteye uygun gazlı veya gazsız su ile karıştırarak son ürün haline gelmesini sağlar.
		F.2	Ambalajlama/dolum yapma sürecini takip etmek	F.2.1	Dolum ünitesini, göndereceği karışım hakkında bilgilendirir.
				F.2.2	Karıştırılan son ürünün dolum tankına geçişini takip eder.
				F.2.3	Kontrol edilmiş ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin beslemesini takip eder.
				F.2.4	Talimatta belirtilen miktarda ürünün ambalaj üzerine yada içine gelip gelmediğini kontrol eder.
				F.2.5	Ambalaj yapıştırma, katlama ve klipsleme ve benzeri işlemleri yapar/yapılmasını sağlar.
				F.2.6	Ambalajlanan ürünlerin gramaj ve son ürün kontrolünü yapar/yapılmasını sağlar.
				F.2.7	Ambalaj üzerine mevzuat gereği gerekli baskıların yapılıp yapılmadığını ve doğruluğunu kontrol eder.
				F.2.8	Ambalajlanmış ürünlerin kolilenmesini sağlayarak depoya sevk eder.
		F.3	Ambalajlama için gerekli kontrolleri yapmak	F.3.1	Ambalajlama ünitesine gelen ürünün ambalajlamaya uygunluğunun duyu kontrolünü yapar.
				F.3.2	Uygun olmayan ürünler için ilgili prosedürleri uygular.
				F.3.3	Ambalaj malzemelerinin ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.
				F.3.4	Makine ayarlarının (çene sıcaklığı, basım ayarları, hız kontrolü ve benzeri) ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Makine ve ekipmanların periyodik bakımlarının yapılmasını sağlamak	G.1	Makine ve ekipmanların rutin kontrollerini yapmak/ yaptırmak	G.1.1	Makine ve ekipmanların iç ve dış yüzeylerini talimatlarına uygun olarak uygun madde ve araçlarla temizler/temizliğini sağlar.
				G.1.2	Makine ve ekipmanların gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku gibi sorun durumlarını takip eder.
				G.1.3	Makine ve ekipmanların görsel olarak yıpranmasını ve temizliğini kontrol eder.
		G.2	Makine ve ekipmanların arızalarının giderilmesini sağlamak	G.2.1	Makine ve ekipmanlarda meydana gelen arızaların kaynağını, inceleyerek veya makinenin uyarı sisteminden tespit eder.
				G.2.2	Makine ve ekipmanlardaki arıza türüne göre gerektiğinde, üretimi de durdurarak ilgilileri bilgilendirir.
				G.2.3	Belirlediği sorunlardan yetkisi dâhilindekileri düzeltir, diğerlerini yetkililere bildirir.
				G.2.4	Üretim sürecindeki gereklere göre makinelerin parçalarını talimatlarına göre değiştirir/değiştirilmesini sağlar.
				G.2.5	Yetkisi dâhilindeki makine bakımlarını, bakım ve güvenlik prosedürlerine uygun şekilde yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
<b>H</b>	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	<b>H.1</b>	Yardımcı elemanları yetiştirmek	<b>H.1.1</b>	Yardımcı elemanların bilgi-beceri eksikliklerini tespit eder.
				<b>H.1.2</b>	Ürün ve iş yöntemleri gibi konulardaki bilgi ve deneyimlerini, iş süreçleri dâhilinde aktarır.
		<b>H.2</b>	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	<b>H.2.1</b>	Eğitim ihtiyaçlarına göre ilgili birim veya kuruluşlar tarafından düzenlenen eğitim programlarını izleyerek katılım sağlar.
				<b>H.2.2</b>	Meslek ve sektördeki gelişmeleri ilgili kaynaklardan izleyerek çalışmalarına yansıtır.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar çeşitleri (alyan, tornavida, boru anahtarları, çekiç ve benzeri)
2. Basınçlı su tabancası
3. Bilgisayar
4. Hassas terazi
5. Farklı özellikteki kaplar (aroma/renklendirici kabı, delikli kasa ve benzeri )
6. Kişisel koruyucu donanımlar (eldiven, gözlük, vizör, bone, iş elbisesi, iş ayakkabısı, maske, kulaklık ve benzeri)
7. Refraktometre
8. Temizlik ekipmanları (fırça, süpürge, temizlik bezi, spatula ve benzeri)
9. Termometre
10. Transpalet
11. Yangın söndürme ekipmanları

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç gereç ve ekipman bilgisi
3. Atıkların kaynakta doğru ayrılması, geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
4. Bilgisayar okuryazarlığı
5. Çevre mevzuatı ve çevre koruma bilgisi
6. Ekip içinde çalışma becerisi
7. Farklı koku ve tatları ayırt etme becerisi
8. Gıda kimyası temel bilgisi
9. Gıda mevzuatı bilgisi
10. Gözlem yapma becerisi
11. Hijyen ve hijyen uygulamaları bilgi ve becerisi
12. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
13. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
14. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
15. Kalite yönetim sistemi bilgisi
16. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
17. Kimyasal maddelerle ve alerjenlerle güvenli çalışma bilgisi
18. Kişisel koruyucu donanım kullanım ve bakım bilgisi
19. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
20. Meslek hastalıkları bilgisi
21. Mesleki teknolojik gelişmelere ilişkin bilgi
22. Mesleki terimler bilgisi
23. Meşrubat ürünleri ve işleme teknolojisi bilgisi
24. Meyve sebze ürünleri ve işleme teknolojisi bilgisi
25. Meyve/sebze ürünleri hammadde ve katkı maddeleri bilgisi
26. Öğrenme ve öğrendiğini aktarma becerisi
27. Ölçme, kontrol ve dozajlama bilgi ve becerisi
28. Problem çözme becerisi

29. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
30. Süreç izleme becerisi
31. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
32. Temel düzeyde el (ince motor) becerisi
33. Temel düzeyde elektrik ve elektronik bilgisi
34. Temel düzeyde Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulamaları bilgi ve becerisi
35. Temel düzeyde mekanik bilgisi
36. Temel düzeyde pnömatik bilgisi
37. Temel ilkyardım bilgisi
38. Zamanı verimli kullanma becerisi

### **3.4.Tutum ve Davranışlar**

1. Acil ve stresli durumlarla baş etmek
2. Araç, gereç ve ekipman kullanımına özen göstermek
3. Çalışma ortamında kendisinin ve ekibinin emniyetini gözetmek
4. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
5. Çevre koruma kurallarına duyarlı olmak
6. Gıda güvenilirliği kurallarına uygun davranmak
7. Hijyen kurallarına uygun davranmak
8. İSG kurallarına önem vermek
9. Kaynak kullanımında verimli olmak
10. Kişisel bakımına ve sağlığına özen göstermek
11. Kritik kontrol noktalarının takibinde dikkatli ve detaycı olmak
12. Mesleğine ilişkin yeniliklere ve yeni fikirlere açık olmak
13. Mesleki olarak kendini geliştirmeye önem vermek
14. Risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
15. Süreç ve kalite odaklı çalışmak
16. Uyarı ve eleştirilere açık olmak
17. Yardımcı elemanları yetiştirmede destekleyici olmak

#### **4.ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Meyve- Sebze Suyu ve Alkolsüz İçecek Üretim Operatörü (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

## **Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

### **1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

Prof. Dr. Ahmet Fahri ÖZOK, Danışman, Öğretim Üyesi, Okan/İstanbul Teknik Üniversiteleri, Endüstri Mühendisliği Bölümü

Öznur BUZBAŞ, Uzman, Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)

Dr. İrfan DEMİRYOL, Uzman, Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)

Hayrunnisa SALDIROĞLU, Danışman, Moderatör, EDUSER Eğitim ve Danışmanlık Ltd. Şti.

Selcen AVCI, Danışman, Moderatör, EDUSER Eğitim ve Danışmanlık Ltd. Şti.

### **2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

Giray DÜZCE, Kalite Güvence Vardiya Mühendisi, Pınar Süt Mamülleri Sanayii A.Ş.

Ercan GÜLER, Üretim Formeni, Tamek Gıda ve Konsantre Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Serdar KAPLAN, İşletme Şefi, Tamek Gıda ve Konsantre Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Şükrü KAYA, İnsan Kaynakları Yöneticisi, Dimes Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Göksel KILINÇ, Tetrapak Formeni, Pınar Süt Mamülleri Sanayii A.Ş.

Erkan ÖZEN, Kalite Güvence Müdürü, Aroma Bursa Meyve Suları ve Gıda Sanayi A.Ş.

Mümtaz USLU, İnsan Kaynakları Müdürü, Erbak Uludağ İçecek A.Ş.

Ahmet UYSAL, Kalite Müdürü, Erbak Uludağ İçecek A.Ş.

### **3. Görüş İstenen Kurum ve Kuruluşlar**

Adnan Menderes Üniversitesi MYO Aydın

Anadolu Etap Tarım ve Gıda San. A.Ş.

Ankara Sanayi Odası (ASO)

Ankara Ticaret Odası (ATO)

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ankara

Arısı Gıda San. A.Ş.

Aroma Bursa Meyve Suları ve Gıda San. A.Ş.

Assan Gıda San. Tic. A.Ş.

Asya Meyve Suları Gıda San. A.Ş.

Atatürk Üniversite MYO Erzurum

Aydın Üniversitesi Aydın

Aydın Üniversitesi MYO Aydın

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)

Çanakkale 18 Mart Üniversitesi MYO Biga

Della Gıda San. Tic. A.Ş.

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)

Dimes Gıda San. A.Ş.

Doğanay Gıda San. Tic. A.Ş.

Döhler Gıda San. A.Ş.

Dumlupınar Üniversitesi MYO Altıntaş

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)

Ege Üniversitesi Gıda Fakültesi İzmir

Ege Üniversitesi MYO Ödemiş

Elit Natural Gıda San. Tic. A.Ş.

Ersu Meyve Gıda San. A.Ş.

Ersu Meyve ve Gıda San. A.Ş.

Fettahoğlu Gıda San. Tic. A.Ş.

Frigo Pak Gıda Mad. San. Tic. A.Ş.

Göknur Gıda Mad. Enerji San. Tic. A.Ş.

Hacettepe Üniversitesi Gıda Fakültesi Ankara

Hak-İş Konfederasyonu

İstanbul Teknik Üniversitesi Gıda Bölümü İstanbul

İstanbul Ticaret Odası (İTO)

Kızıklı Gıda A.Ş.

Kocatepe Üniversitesi MYO Afyon

Konfrut Gıda San. Tic. A.Ş.

Kristal Cola ve Meşrubat San. Tic. A.Ş.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

Limkon Gıda A.Ş.

MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

MEYED – Meyve Suyu Üreticileri Derneği

Namık Kemal Üniversitesi Gıda Fakültesi Tekirdağ

ODTÜ Gıda Fakültesi Ankara

Oğuz Gıda San. Tic. A.Ş.

Pamukkale Üniversitesi MYO Acıpayam

Pınar Süt A.Ş.

SALKON- Salça ve Konserve Üreticileri Derneği

Samsun Üniversitesi MYO Terme

Selçuk Üniversitesi MYO Konya

Tamek Konsantre ve Gıda San. A.Ş.

Targid Tarım ve Gıda San. A.Ş.

Tat Konserve Gıda San. Tic. A.Ş.

Tukaş Konserve ve Gıda San. A.Ş.

Tunay Gıda San ve Tic. A.Ş.

Tunceli Üniversitesi MYO Tunceli

Tüketici Hakları Derneği (THD)

Tüketici Yararına Araştırma Derneği (TÜYADER)

Türkiye Elektrikli Vinç İmalatçıları Derneği (TEVİD)



Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)

Türkiye Yeşilay Cemiyeti (YEŞİLAY)

Uludağ İçecek A.Ş.

Uludağ Üniversitesi Gıda Fakültesi Bursa

Uludağ Üniversitesi MYO Karacabey

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)

#### **4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

Dr. İsmail MERT,	Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Sevda KARA,	Başkan Vekili (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı)
Meriç ÜNVER,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Özcan TUTUMLU,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Dr. Balkır ÖZÜNLÜ,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Doç.Dr. İbrahim ÇAKIR,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Bercan ÖĞÜT,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
İlker Salih ÖZDİN,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Tuğba BALCI AYDIN,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Dr. Ahmet Enis ZÖNGÜR,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Fatma GÜNDÜZ	Üye (Türkiye Ziraat Odaları Birliği)
Tuğba TOPUZ,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Fatma GÖKMEN,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü)

## 5. MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Doç.Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mahmut ÖZER,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)