



**ULUSAL YETERLİLİK**

**17UY0303-4**

**ÇİKOLATA HAMURU İŞLEME OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 4**

**REVİZYON NO:00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2017**

## NSZ

Çikolata Hamuru İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, alışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği z Tütün, Müskirat, Gıda Sanayi ve Yardımcı İşçileri Sendikası (Z GIDA-İş) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Gıda Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŐ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yrrlge konulmasında temel ltler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiŐtir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki Şekilde tanımlanmıŐtır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluŐturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayıŐla hazırlanır ve ilgili tarafların görüŐ ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, evre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaŐılacak Şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliŐtirmesini ve meslekte ilerlemesini teŐvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

**17UY0303-4 IKOLATA HAMURU İŞLEME OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	ikolata Hamuru İşleme Operatörü
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0303-4
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	4
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 8160 (Gıda ve ilgili ürün makine operatörleri)
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	10/05/2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu yeterlilik ikolata Hamuru İşleme Operatörü (Seviye 4) mesleğinin eğitim almıŐ ve nitelik kazandırılmıŐ kişiler tarafından yürütülmesi ve çalıŐmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,</li> <li>• Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,</li> <li>• EĞitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluŐlarına referans ve kaynak oluŐturmak amacıyla hazırlanmıŐtır.</li> </ul>
<b>9</b>	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	15UMS0484-4 ikolata ve çikolatalı ürünler retim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŐ ŐART(LAR)I</b>	-
<b>11</b>	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
	<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>	17UY0303-4/A1: Çalışma Süreçlerinde İŞ Sağlığı ve Güvenliği, evre Koruma, İŞ Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği 17UY0303-4/A2: Çikolata Hamuru İşleme
	<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>	-
	<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Ğrenme ıktıları</b>	Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.
<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	ikolata Hamuru İşleme Operatörü (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde

tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır.

Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Çikolata Hamuru İşleme Operatörü (Seviye 4) mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
<b>14</b>	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunca belirlenen gözetim yöntemi ile değerlendirilir.  Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder
<b>15</b>	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 2 yıl çalıştığına dair resmi kayıt, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Uygulama (performans) Sınavı (P1) Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Öz Tütün, Müskirat, Gıda Sanayii ve Yardımcı İşçileri Sendikası (ÖZ GIDA-İŞ)
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	10/05/2017 - 2017/46

**17UY0303-4/A1 ÇALIŞMA SÜREÇLERİNDE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA,  
İŞ ORGANİZASYONU VE GIDA GÜVENİLİRLİĞİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Çalışma Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0303-4/A1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	10/05/2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	15UMS0484-4 Çikolata ve Çikolatalı Ürünler Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş süreçlerinde İSG ve çevre koruma risklerini ve önlemlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1. Çalışma süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar.</p> <p>1.2. Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.</p> <p>1.3. Üretim ortamında atık tasnifi ve bertarafına yönelik yöntem ve prosedürleri açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Üretimde iş organizasyonu ve gıda güvenilirliğini sağlamaya yönelik kural ve prosedürleri açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1. Sorumlu olduğu çalışma süreçlerinde organizasyon ve kayıt tutma kurallarını açıklar.</p> <p>2.2. Kişisel sağlığını korumaya yönelik önlemleri açıklar.</p> <p>2.3. Personel hijyen kurallarını açıklar.</p> <p>2.4. Üretim ortamında hijyen ve sanitasyon kuralları ile gıda güvenilirliğini sağlamaya yönelik önlemlerini açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az otuz (30) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
A1 birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik		

biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Öz Tütün, Müskirat, Gıda Sanayii ve Yardımcı İşçileri Sendikası (ÖZ GIDA-İŞ)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	10/05/2017 - 2017/46

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde İSG, acil durum ve çevre koruma
2. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
3. Gıda güvenilirliği
4. Gıda üretiminde personel hijyeni
5. Gıda üretiminde iş organizasyonu
6. Gıda üretiminde kalite

#### EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

##### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği açısından tehlike, risk, risk değerlendirmesi ve ramak kala olay terimlerini açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.2	Gıda üretim süreçlerindeki temel İSG tehlike ve riskleri koşullarına göre belirler.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.3	Gıda üretim süreçlerindeki temel İSG tehlike ve risklerine göre, uygun önlemleri açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.4	Gıda üretim süreçlerindeki işlere ve risklerine özgü KKD'leri ayırt eder.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.5	Yüksek, kaygan zemin, gürültü, kimyasal bulunan ortamlardaki çalışma koşullarının özelliğine uygun önlemleri ayırt eder.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.6	Acil durum kapsamını ve acil durum planını açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.7	Acil durumlara uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.8	İş kazası ve meslek hastalıkları durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.9	Üretim ortamlarındaki çevre koruma risklerini ayırt eder.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.10	Üretim işlemlerinden çıkan GSF ve ıskarta ürünlerin muhafaza koşulları ile diğer üretimsel atıkların (evsel ve kimyasal), geri dönüşüm ve bertaraf kurallarını açıklar.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.11	Vardiya değişimlerinde verilmesi gereken kritik bilgileri ayırt eder.	B.1.1-3	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.12	Gıda üretim aşamalarında iş bölümünü ayırt eder.	B.2.1-3	2.1	T1
BG.13	Gıda üretiminde verimlilik ve kaliteyi belirleyen öğeleri ayırt eder.	C.3.1-2, C.4.1-3	2.1	T1
BG.14	İşlerin özellik ve aşamalarına göre kayıt ve formların içeriği ve işlevini açıklar.	B.3.1-2, D.2.2	2.1	T1
BG.15	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarının neler olduğunu açıklar.	C.1.1- C.1.3	2.2	T1
BG.16	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarında izleyeceği prosedürleri açıklar.	C.1.1-3	2.2	T1
BG.17	Personel hijyeni kurallarını açıklar.	C.1.2	2.3	T1
BG.18	Gıda güvenilirliğinde güvenilir gıda, risk, tehlike, hijyen, dezenfeksiyon, sterilizasyon, sanitasyon, kontaminasyon terimlerinin anlamlarını ayırt eder.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.19	Gıda üretim hatlarının temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyon, sanitasyonda kullanılan malzeme, araç-gereç ve yöntemleri, mekân, araç, gereç, makine ve ekipmanlara göre açıklar.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.20	Gıda üretiminde işletme, personel ve gıda maddelerinden kaynaklı tehlikelerin çeşitleri, oluşum koşulları ve etkilerini tanımlar.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.21	Üretim sürecinde kritik kontrol noktalarının takibine yönelik kuralları açıklar.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.22	Üretimde bulunan alerjenleri, risklerini ve önlemleri ayırt eder.	C.1.6	2.4	T1

#### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
-	-	-	-	-



**17UY0303-4/A2 ÇİKOLATA HAMURU İŞLEME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Çikolata Hamuru İşleme
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0303-4/A2
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	10/05/2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
15UMS0484-4 Çikolata ve Çikolatalı Ürünler Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Üretim öncesinde ortam, malzeme, makine ve ekipmanın hazırlığını yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  1.1. Çikolata hamuru üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.  1.2. Çikolata hamuru üretilen ortam, makine ve ekipmanı, talimatlara uygun şekilde üretime hazır hale getirir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Çikolata hamurunu üretimine hazırlar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  2.1. Çikolata hamurunu servis tankına alır.  2.2. Çikolata hamurunu temperler.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3:Kalıplı (sade ve/veya çeşnili) çikolata üretimi yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  3.1. Üretim için malzeme hazırlıklarını yapar.  3.2. Depozitörü (çikolata basma makinesini) üretime hazırlar.  3.3. Çikolata hamurunu şekillendirir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Dolgulu çikolata üretimi yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  4.1. Üretim için malzeme hazırlıklarını yapar.  4.2. Dolgulu çikolata üretimi için şekillendirme yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 5: Çikolata ile kaplama işlemlerini uygular.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  5.1. Kaplama makinasını ürün talimatına göre hazırlar.  5.2. Kaplanacak yarı mamulü talimata uygun hazırlar  5.3. Yarı mamulü çikolata ile kaplar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 6: Ürünlerin ambalajlama işlemlerini yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  6.1. Ambalajlama yöntemleri ve ambalajlama sürecini açıklar.  6.2. Talimata uygun olarak ürün ambalajlaması yapar.  6.3. Ambalajlanan ürünlerin gerekli kontrollerini yapar.</p>		

<b>8</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: A2 birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara on beş (15) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A2-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1): A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.		
Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.		
<b>9</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Öz Tütün, Müskirat, Gıda Sanayii ve Yardımcı İşçileri Sendikası (ÖZ GIDA-İŞ)
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
<b>11</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	10/05/2017 - 2017/46

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde İSG, acil durum ve çevre koruma
2. Gıda üretiminde personel hijyeni
3. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın hazırlık ve bakımı
4. Üretim ortamının hazırlanması
5. Çikolata hamurunun temperlenmesi
6. Sade ve çeşnili çikolata şekillendirme
7. Dolgulu çikolata yapımı
8. Çikolata ile kaplama
9. Üretim süreçlerinde çevre ve gıda güvenliği
10. Ürünlerinin ambalajlanması

**EK A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5 C.1.7-8	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın işlevleri ile bunların güvenlik donanımlarını açıklar.	A.1.2, C.2.2, D.1.1-5, J.1.1-3, J.2.1-5	1.2	T1
BG.3	Makine ve ekipmanın işaret (gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku vb.) ve panel üzerindeki uyarılarına göre olası arıza durumlarını ayırt eder.	J.2.1-5	1.2	T1
BG.4	Üretim sürecinde üretimin durdurulması gereken koşulları tanımlar.	A.2.1-2, D.1.1-5, J.1.1-3, J.2.1-5	1.2	T1
BG.5	Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın koruyucu ve periyodik bakımlarına yönelik operatörün sorumluluğu kapsamındaki uygulamaları teknik talimatlarına göre açıklar.	J.1.1-3, J.2.1-5	1.2	T1
BG.6	Çalışma ortamının aydınlatma ve havalandırmasının (nem ve sıcaklık) üretim için uygun koşullarını tanımlar.	C.4.1-2 D.3.1	1.2	T1
BG.7	Makine ve ekipmanın temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	A.1.6, C.1.4-5, D.2.1-4, D.3.1	1.2	T1
BG.8	Çikolata hamurlarının üretim geçişlerinde sistemi yıkama gerekçesini açıklar.	E.1.4-5	2.1	T1
BG.9	Çikolata hamurunun çeşitlerini ve farklılıklarını tanımlar.	E.2.1-11, F.3.1-4, G.2.1-11, H.3.1-4	2.1	T1
BG.10	Üretim sırasında ürünün yüzde bileşenleri önemini açıklar.	C.3.1	2.1	T1
BG.11	Çikolata hamurunda yapılan temperleme işlemini ve gerekçesini açıklar.	E.2.1-11	2.2	T1
BG.12	Çeşni malzemelerinin neler olduğunu açıklar.	F.3.1-4	3.1	T1
BG.13	Üretim gramaj ayarlarının nasıl yapıldığını açıklar.	F.2.3	3.2	T1
BG.13	Dolgulu çikolata üretiminde şekillendirme işlemini açıklar.	G.2.1-11	4.2	T1
BG.15	Dolgu ve kaplama malzeme türlerini ayırt eder.	G.1.1-4	4.1 5.1	T1
BG.14	Üretilecek ürünün saklama koşullarını tanımlar.	I.1.1-4, I.2.1-4	6.1	T1

## b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Çikolata ve çikolatalı ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5, C.1.7-8	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske vb. benzeri) giyer.	A.1.1, A.1.3, C.1.2	1.1	P1
BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, parfüm ve takı kullanmama vb.) önlemlerini uygular	C.1.1-2	1.1	P1
BY.4	Ürüne uygun ekipmanı (pleyt, magazin, kalıp vb.) makineye/hatta yerleştirir.	A.1.2 D.1.1-3 F.1.1-3	1.2	P1
BY.5	Makine emniyet sensor ve acil durdurma sistemlerinin ve diğer güvenlik donanımlarının çalışır olduğunun kontrolünü yapar.	A.1.1-2	1.2	P1
BY.6	Üretim hattındaki depozitör, bant, çeşni besleme, temperleme ünitesi, soğutma dolabı, kalıpların temizlik ve işlevsellik kontrollerini yaparak üretime uygun hale getirir.	A.1.2 D.1.1-4	1.2	P1
BY.7	Üretim hattının kontrol parametrelerinden sıcaklık, makine devri, titreşim hızı değerlerini kontrol ederek reçete değerlerine uygun hale getirir.	D.1.2, D.1.4 E.1.1, E.2.2-3	1.2	P1
BY.8	Servis tankının boş olup olmadığını ve doluyorsa içindeki hamurun cinsini kontrol eder.	E.1.2	1.2	P1
BY.9	Soğutma dolabının ısısını periyodik olarak takip eder.	D.1.2, F.3.3, G.2.9	1.2	P1
BY.10	Metal detektörünün işlevsellik kontrollerini talimatlarına göre yapar.	A.1.2 C.2.1-2	1.2	P1
*BY.11	Üretim hattının temizliği (alerjen dâhil) ve sterilizasyonu işlemlerini tanımlanan kapsamda yöntem ve prosedürlerine uygun olarak yapar.	A.1.6 C.1.4-6, D.2.1-4, D.3.2	1.2	P1
BY.12	Üretim hattının temizlik kontrolünü yapar.	C.2.1-2, D.2.3	1.2	P1
BY.13	Temizlik ve sterilizasyonu, mikrobiyolojik kirlilik sonucuna göre gerekmesi halinde tekrarlar.	C.1.4-6, C.1.8 D.2.1-4	1.2	P1
BY.14	Makine kullanım talimatına uygun olarak hatlardaki filtrelerin temizliğini kontrol ederek uygunsuzlukları giderir.	A.1.2 C.2.1-2, D.1.3, D.1.5, J.2.4	1.2	P1
BY.15	Reçetede belirtilen hammadde ve katkı maddelerini üretim alanındaki uygun yerlere yerleştirir.	D.4.1-4	1.3	P1
*BY.16	Alerjen özellikli hammaddeleri üretim alanında tanımlanmış alana yerleştirir.	A.1.6 C.1.6	1.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.17	Reçetede belirtilen hammadde ve çeşnileri beslemelere olarak reçete değerlerine göre miktarlarını ayarlar.	D.4.4	1.3	P1
BY.18	Servis tankının ceket (cidar) sıcaklığının üretime uygunluğunu kontrol eder.	E.1.1, G.1.1	2.1	P1
BY.19	Servis tankındaki hamurun reçeteye uygunluğunu kontrol eder.	E.1.2-3	2.1	P1
BY.20	Boş tankı ve hattını reçetede belirtilen hamur ile yıkama prosedürünü uygular.	E.1.4-5	2.1	P1
*BY.21	Servis tankına, reçetede belirtilen hamuru, üretim planına göre doldurarak üretim sürecinde tanımlanan değerlerde kalmasını sağlar.	E.1.6 E.1.7	2.1	P1
*BY.22	Servis tankındaki hamurun sıcaklığının talimatlarda belirtilen derecede kalmasını sağlar.	E.2.1	2.1	P1
BY.23	Temperleme makinesinin soğutma suyu sıcaklığını ve basınç ayarlarının kontrolünü yapar.	E.2.2	2.1	P1
BY.24	Temperleme hamur hatlarının sıcaklığının uygunluğunu takip eder.	E.2.3	2.1	P1
BY.25	Temperleme makinesinde hamurun devridaim etmesinin sürekliliğini sağlar.	E.2.4-6	2.1	P1
*BY.26	Temperleme makinesini soğutma kademesine olarak hamurun referans sıcaklığına gelmesini sağlar.	E.2.7-8	2.1	P1
BY.27	Temperlenen hamurdan uygun yöntem ve teknikleri kullanarak numune alır.	E.2.9, C.2.1-2, C.3.1-2	2.1	P1
BY.28	Numune hamurun temperleme değerini kontrol ederek referans aralığında olmasını sağlar.	E.2.10-11	2.1	P1
BY.29	Kalıbın sıcaklığını kontrol ederek temperlenmiş hamur sıcaklığına gelip gelmediğini belirler.	F.1.3	2.2	P1
BY.30	Çikolata basma makinesine dozaj yönlendirme aparatını takarak iptal pistonlarını ayarlar.	F.2.1	2.2	P1
BY.31	Çikolata basma makinesi karıştırıcısını açarak içerisine hamuru alır.	F.2.2	2.2	P1
BY.32	Ürün çeşidine/reçeteye göre gramaj ayarı yapar.	F.2.3	2.2	P1
BY.33	Mikserde çeşni ve hamurun homojen olarak karışmasını sağlar	F.3.1	3.1	P1
BY.34	Hamuru kalıplara basarak çikolatanın kalıpta yayılması için titreşim (vibrasyon) uygular.	F.3.2	3.2	P1
BY.35	Ürünü soğutma dolabında üretim sürecindeki parametrelere uygun süre bekleterek soğumasını sağlar.	F.3.3	3.2	P1
BY.36	Soğutulan ürünü kalıptan çıkartarak ürünü duyuşsal (görünüş, tat, koku) olarak kontrol eder.	F.3.4	3.2	P1
BY.37	Servis tankına reçetede belirtilen dolgu malzemesini talimatlarda belirtilen miktarda doldurur.	G.1.2	4.1	P1
BY.38	Servis tankındaki dolgu malzemesi miktarının ve sıcaklığının üretim süresince referans aralığında kalmasını sağlar.	G.1.3-4	4.1	P1
BY.39	Hazırlanan dolgu malzemesini depozitör haznesine alır.	G.2.1	4.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.40	Sade ikolata veya dolgu malzemesi hamurunu kalıplara basarak çikolatanın kalıpta yayılması için titreşim uygular.	G.2.2	4.2	P1
*BY.41	Kalıbı ters çevirip titreşimle hamurun fazlasının dökülerek kalıp içerisinde kabuk oluşumunu sağlar.	G.2.3	4.2	P1
BY.42	Kalıbı yöntemine uygun şekilde soğutma dolabından geçirerek çikolatanın kabuğunu soğutur.	G.2.4	4.2	P1
BY.43	Dolum haznesindeki çikolatalı dolgunun/kremanın sıcaklığının referans değerlerinde olup olmadığını kontrol eder.	G.2.5	4.2	P1
BY.44	Oluşan kabuk yapısı içerisine dolgu malzemesinin (krema, karamel vb.) gramaj ayarını yaparak standart değerlerde doldurur.	G.2.5	4.2	P1
BY.45	Kalıbı, soğutma dolabından geçirerek dolgu ve kabuk yapısının soğutulmasını sağlar.	G.2.6	4.2	P1
BY.46	Soğutulan kabuk ve dolgu malzemesinin üzerine kapatma amacıyla ön ısıtma işlemi uygular.	G.2.7	4.2	P1
BY.47	Kapak hamurunu ekleyerek kalıp üzerinden fazla hamuru sıyrır.	G.2.8	4.2	P1
BY.48	Son halini alan ürünü soğutma dolabından geçirerek soğutur.	G.2.9	4.2	P1
BY.49	Ürünü kalıptan çıkartarak talimattaki standartlara uygunluğunu kontrol eder.	G.2.10, C.3.2	4.2	P1
BY.50	Batırma ısıtıcılarını açarak sıcaklık derecelerinin standart değerlerde olup olmadığını kontrol eder.	D.1.1-4 H.1.6	5.1	P1
BY.51	ikolata batırma ünitesine çikolata hamurunun gelmesini sağlayarak hamurun akış kontrolünü yapar.	H.1.1-2	5.1	P1
*BY.52	Titreşim (vibrasyon), üfleme fanları ve tel bandın hız ayarlarını yapar.	H.1.3 H.1.5	5.1	P1
*BY.53	Kuyruk mili dönme hızı ve yönü ile yükseklik ayarını yapar.	H.1.4	5.1	P1
*BY.54	Üretilecek ürün türüne göre besleme haznesinin, besleme paletlerinin, besleme bıçaklarının, form verme silindirlerinin ve besleme hızının ayarlarını yapar.	H.2.1	5.2	P1
BY.55	Beslenecek ürünün üzerindeki gıda kırıntılarını toz alma fanları ile temizler.	H.2.2	5.2	P1
BY.56	Kaplanacak yarı mamulü sisteme besler.	H.2.3	5.2	P1
BY.57	Yarı mamulü yağmurlama haznesinden geçirerek kaplama hamuru ile kaplanmasını sağlar.	H.3.1	5.3	P1
BY.58	Vibrasyon ve üfleme fanları ile fazla olan hamuru sıyrarak mamule form verir.	H.3.2	5.3	P1
BY.59	Kuyruk mili ile mamul alt yüzeyini sıyrıp alttaki fazla hamuru alarak kuyruk yapmasını engeller.	H.3.3	5.3	P1
BY.60	Kaplama makinesinden çıkan ürünü soğutma tünellerinde soğutarak ambalajlama ünitesine gönderir.	H.3.4	5.3	P1
BY.61	Ambalajlama öncesi ürünün görsel kontrollerini yaparak uygun olmayan ürünleri belirler.	C.3.1-2, I.1.1-2	6.1	P1
BY.62	Ambalaj malzemesinin ürüne uygunluğunu belirler.	C.3.1-2, I.1.3	6.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.63	Ambalajlama makinesi çene sıcaklığı, basım, hız ayarlarının ürüne uygunluğunu sağlar.	I.1.4	6.1	P1
BY.64	Ambalajlama sürecinde ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin besleme dengesini sağlar.	I.2.1-2	6.2	P1
BY.65	Ambalaj yapıştırma, katlama ve klipsleme işlemlerini doğru şekilde yapar.	I.2.3	6.2	P1
*BY.66	Ambalajlanan ürünlerin gramaj ve son ürün koşullarına uygunluğunu kontrol eder.	C.3.1-2, I.2.4	6.3	P1
*BY.67	Ambalaj üzerindeki ürün bilgilerinin mevzuata uygun olup olmadığını kontrol eder.	C.3.1-3, I.2.5	6.3	P1
BY.68	Ambalajlı ve uygunluğu teyit edilmiş ürünleri koliler.	I.2.6	6.3	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

17UY0303-4/A1: Çalışma Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği

17UY0303-4/A2: Çikolata Hamuru İşleme

### EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**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 olaylar,

**ACİL DURUM PLANI:** İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

**ALERJEN:** İnsanların bünyelerinde alerji oluşturabilen madde ve ortamları,

**AMBALAJ/AMBALAJLAMA:** Gıdanın bir kaba doğrudan temas edecek biçimde yerleştirilmesini veya kabın kendisini,

**AROMA VERİCİ:** Olduğu haliyle tüketilmesi amaçlanmayan, tat ve/veya koku vermek veya değiştirmek amacıyla gıdalara eklenen aroma verici maddeler, aroma verici preparatlar, ısıl işlem aroma vericileri, tütsü aroma vericileri, aroma öncülleri veya diğer aroma vericiler ya da bunların karışımlarından yapılan veya oluşan ürün,

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

**BATIRMA:** Ürün üzerine çikolata hamurunun yağmurlama yaparak kaplanması amacıyla kullanılan çikolata kaplama makinesi,

**CEKET (CİDAR) SICAKLIĞI:** Çikolata hamurunun kullanım noktasında, gereken sıcaklıkta muhafaza edilmesini sağlayan kapalı sistem,

**ÇEŞNİ:** Fındık, fıstık, badem, ceviz, Hindistan cevizi, Antep fıstığı, kuru üzüm gibi ürünler,

**ÇİKOLATA HAMURU:** Yapısı itibarıyla kakao kitlesi, kakao yağı, şeker ve süttozu içeren karışımın sıvı hali,

**ÇİKOLATA:** Kakao ürünleri ile şeker ve/veya tatlandırıcı; gerektiğinde süt yağı dışındaki hayvansal yağlar hariç olmak üzere diğer gıda bileşenleri ile süt ve/veya süt ürünleri ve Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğinde izin verilen katkı ve/veya aroma maddelerinin ilavesi ile tekniğine uygun şekilde hazırlanan ürün (*Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Çikolata ve Çikolata Ürünleri Tebliği: 2003/23*)

**DEPOZİTÖR:** Kalıplamalı şekillendirmelerde kalıba çikolata hamuru basma amacıyla kullanılan makineyi,

**DEZENFEKSİYON:** Korunmaya çalışan ürüne bulaşabilecek patojen mikro organizmaların yok edilmesi işlemi,

**DOLGU MALZEMESİ:** Çikolata içinde uygun yöntemle oluşturulan boşluğa doldurulan krema, karamel vb. ürünler,

**DOLGULU ÇİKOLATA:** Dış kısmı toplam ürün ağırlığının en az % 25'ini içeren, bitter çikolata, sütlü çikolata, bol sütlü çikolata ve beyaz çikolatalardan birinden oluşan dolgulu çikolata (*Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Çikolata ve Çikolata Ürünleri Tebliği: 2003/23*),

**DUYUSAL KONTROL:** Ürünün yapısı hakkında; tat, koku ve görsel olarak yapılan fiziksel değerlendirme yöntemi,

**GIDA GÜVENİLİRLİĞİ:** Gıdaların, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan biyolojik, fiziksel ve kimyasal etkenleri önleyecek şekilde işlenmesi, hazırlanması, depolanması ve son tüketiciye sunulmasını tanımlayan sistem döngüsünü,



**GIDA HİJYENİ:** Tehlikenin kontrol altına alınması ve gıdaların kullanım amacı dikkate alınarak, insan tüketimine uygunluğunun sağlanması için gerekli her türlü önlem ve koşulları,

**GIDA KATKI MADDESİ:** Tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıdanın karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan, besleyici değeri olan veya olmayan, teknolojik bir amaç doğrultusunda üretim, muamele, işleme, hazırlama, ambalajlama, taşıma veya depolama aşamalarında gıdaya ilave edilmesi sonucu kendisi ya da yan ürünleri, doğrudan ya da dolaylı olarak o gıdanın bileşeni olması beklenen maddeyi,

**HİJYEN:** Sağlığa zarar verecek şartlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümü,

**HOMOJEN:** Bir karışımın her bir noktasında aynı özelliği göstermesi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliği,

**KABUK:** Dolgulu çikolata üretiminde, dolgu malzemesinin konulabilmesi için, uygun kalıpla içi boş olarak şekillendirilen çikolata,

**KALIP:** Ürünün şeklinin oluşturulmasında kullanılan aparat,

**KAPAK ÇİKOLATA HAMURU:** Dolgulu çikolata imalatında, dolgu malzemesi (krema, karamel vb.) doldurulduktan sonra, ürünün yine çikolata hamuru ile kaplanarak kapatılması,

**KAPLAMA:** Çeşitli gıda ürünlerinin çikolata hamuru ile kaplanmasını,

**KATKI MADDESİ:** Besleyici değeri olsun veya olmasın, tek başına gıda olarak tüketilmeyen ve gıdanın karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan, teknolojik bir amaç doğrultusunda üretim, muamele, işleme, hazırlama, ambalajlama, taşıma veya depolama aşamalarında gıdaya ilave edilmesi sonucu kendisinin ya da yan ürünlerinin, doğrudan ya da dolaylı olarak o gıdanın bileşeni olması beklenen maddeler,

**KİŞİSEL HİJYEN:** Bireyin kendisinin ve başkasının sağlığına zarar verebilecek şartlardan ve uygulamalardan korunmak için aldığı önlemler,

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

**KİŞİSEL KORUYUCU KIYAFET (KKK):** Gıda iş yerlerinde kişiler tarafından kullanılan tek kullanımlık eldiven, iş elbisesi, bone, kep, maske, sakallık, galoş, çizme ve benzeri giysileri,

**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 prosedür,

**KUYRUK MİLİ:** Çikolata batırma makinelerinde ürünün alt tabanını düzlemek için kullanılan ekipmanı,

**MİKROBİYOLOJİK KİRLİLİK:** Besinlerde mikroorganizmalardan kaynaklanan, sağlık açısından zararlı etki ve sonuçlara yol açabilecek kirlenme ve bozulmalar,

**PERSONEL HİJYENİ:** Gıda sektöründe çalışanların gıda güvenilirliği açısından tüketicinin korunmasını sağlamak amacıyla gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan önlemlerin bütünü,

**RAMAK KALA OLAY:** İş yerinde meydana gelen, çalışan veya iş yeri ekipmanını zarar uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olay,

**REÇETE:** Ürünün bileşeninde yer alan hammadde, aroma ve katkı maddeleri, işlem yardımcısı vb. malzemelerin türü, miktarı/oranı ile üretim süreci işlem bilgilerini içeren ve her ürüne özel tasarlanan standart tarife/formülasyon,

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

**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 çalışmalar,

**SADE ÇİKOLATA:** İçinde herhangi bir çeşni veya dolgu malzemesi kullanılmadan üretilmiş çikolata,

**SERVİS TANKI:** Kullanılan malzemenin, kullanım için bekletildiği tank,

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

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

**TEMPERLEME:** Çikolata raf ömrünün uzatılması ve ürünün parlak görünümü için; çikolata hamuru yapısında bulunan kararsız yağ kristallerinin dengeli hale getirilmesi (erime ve donma noktalarının değiştirilmesi) amacıyla uygulanan soğutma işlemi,

**ÜRETİM PLANI:** Gerçekleştirilecek üretimin zamana bağlı hedef bilgilerini (ne zaman üretilecek, kaç saatte üretilecek, ne kadar üretilecek vb.) bulunduğu planı,

**VİBRASYON:** Çikolata hamurunun yayılarak şekil almasını sağlayan titreşim işlemini ifade eder.

**EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

#### **EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Çikolata ve Çikolatalı Ürünler Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliğine dayalı ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilerin aşağıdaki ölçütlerden en az birini karşılama gerekmektedir;

- Lisans mezunu olup çikolata hamuru işleme alanında en az iki (2) yıl deneyime sahibi olmak,
- Ön lisans mezunu olup çikolata hamuru işleme alanında en az dört (4) yıl deneyime sahibi olmak,
- Çikolata hamuru işleme alanında fiilen en az beş (5) yıl mesleki deneyime sahip olma ve vardiya şefi, vardiya sorumlusu, formen vb. olmak,
- Çikolata hamuru işleme alanında operatör olarak en az 10 yıl mesleki deneyime sahip olmak,
- Eğitim kurumlarında çikolata üretimi alanında en az üç (3) yıl eğitimci olarak görev yapmış olmak.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.