



**ET ÜRÜNLERİ İŞLEME OPERATÖRÜ
SEVİYE 4**

REVİZYON NO: 00

TADİL NO: 01

REFERANS KODU

21UY0455-4

GİRİŞ

Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 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, 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 ve MYK Gıda Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı’nın 10.03.2025 tarih ve E-40515021-101.02.02-910 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İş yerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilk yardım veya tahliye gerektiren olayları,

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

AMBALAJ/AMBALAJLAMA: 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,

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

BAĞIL NEM: Havanın bünyesinde su buharı halinde tuttuğu mutlak nemin, bulunduğu sıcaklık ve basınç koşullarında tutabileceği azami su miktarına oranını,

BASKILAMA (PRESLEME): Ağırlık veya mekanik basınç altındaki sıkıştırma işlemini,

ÇEMEN: Buy otu tohumu unu, toz kırmızıbiber ve sarımsak karışımının tuz ve su ile karıştırılması ile hazırlanan koyu hamuru,

ÇEMENLEME: Pastırma üretiminde; çemen hamuru ile ürünün dış yüzeyinin kaplanması işlemini,

DEZENFEKSİYON: Korunmaya çalışan ürüne bulaşabilecek patojen mikroorganizmaların yok edilmesi işlemini,

DOLUM: İşlenmiş bir et ürününü muhafaza etmek için bir kılıf içine doldurma işlemini,

EMÜLSİFİYE ETME: Et proteinleri ve emülgatörler vasıtasıyla su ve hayvansal yağın homojen bir şekilde bir arada tutulduğu işlemi,

EMÜLSİFİYE ET ÜRÜNÜ: Evcil tırnaklı hayvan etlerinden veya kanatlı hayvan etlerinden emülsiyon teknolojisi uygulanarak elde edilen hamurun doğal ya da yapay kılıflara doldurulup ısıtılarak işlenmiş et ürününü (salam, sosis ve benzeri),

ET ÜRÜNLERİ: Etin işlenmesinden veya işlenmiş ürünlerin daha ileri düzeyde işlenmesiyle elde edilen ve kesit yüzeyi çiğ etin karakteristik özelliklerini göstermeyen ürünleri,

ETİKET: Gıdanın ambalajının veya kabının üzerine yazılmış, basılmış, şablon ile basılmış, işaretlenmiş, kabartma ile işlenmiş, soğuk baskı ile basılmış veya yapıştırılmış olan herhangi bir işareti, markayı, damgayı, resimli veya diğer tanımlayıcı unsurları,

FERMANTASYON: Mikroorganizmaların, çiğ ette bulunan veya dışarıdan ilave edilen karbonhidratları başta laktik asit olmak üzere diğer organik bileşiklere dönüştürerek pH değerini düşürmesi ile birlikte ürünün olgunlaşmasına katkıda bulunduğu işlemi,

FERMENTE SUCUK: Büyükbaş ve küçükbaş hayvan etlerinin ve yağlarının kıyılarak lezzet vericiler ile karıştırıldıktan sonra doğal veya yapay kılıflara doldurularak belirli koşullarda fermantasyon ve kurutma işlemleri uygulanarak nem oranı %40 ve altına düşürülmüş, kesit yüzeyi mozaik görünümünde olan ısıtılarak işlenmemiş fermente et ürününü,

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,

HAMMADDE: Üretim sürecinde kullanılan işlenmemiş maddeleri,

HAMUR: Etlerinin kıyım makinesinde ve/veya kuterde kıyılması ve bu kıyım tuz, şeker, çeşitli baharatlarla diğer katkı maddelerinin karıştırılması ile elde edilen hamuru,

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

ISKARTA: Ürünün herhangi bir şekilde değerini kaybetmesini,

ISIL İŞLEM: Gıdaların besin değerlerindeki kayıpların minimum düzeyde tutularak kalitelerinin korunması ve dayanıklılık kazandırılması amacıyla mikroorganizmaların ısı etkisiyle inaktive edilmesi işlemi,

ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ SUCUK: Büyükbaş/küçükbaş hayvan etlerinin ve yağlarının veya kanatlı hayvan etleri ve yağlarının kıyılarak lezzet vericiler ile karıştırıldıktan sonra doğal veya yapay kılıflara doldurularak belirli koşullarda fermantasyon ve kurutma işlemi uygulanarak nem oranı %50'nin altına düşürülmüş, kesik yüzeyi mozaik görünümde olan ısı işlem uygulanmış et ürününü,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

JAMBON: Evcil tırnaklı hayvan veya kanatlı hayvan karkas etlerinden elde edilen parça etlerin veya küçük parça etlerin tekniğine uygun olarak tuzlama, kütleme gibi işlemlerden geçirilip ısı işlem uygulanarak üretilen et ürününü,

KARIŞIM: Sucuk salam ve benzeri ürünlerin hazırlanmasında, reçeteye uygun et ve yağ dokusunun miktarını,

KAVURMA: Büyükbaş veya küçükbaş veya kanatlı hayvan karkas etlerinin kemiksiz olarak, boyutları 7 cm'yi geçmeyen parçalar halinde doğrandıktan sonra belirli oranlarda tuz ve etin elde edildiği hayvan türüne ait iç yağları ile birlikte pişirilerek hazırlanan ısı işlem uygulanmış et ürününü,

KILIF: Gıda ile temas etmesinde sakınca bulunmayan, sucuk, salam, sosis, jambon gibi ürünleri muhafaza etmek için içine doldurulduğu, doğal veya yapay malzemedan elde edilen muhafazayı,

KİŞİSEL HİJYEN: Birey olarak, kendisinin ve başkasının sağlığına zarar verebilecek şartlardan ve uygulamalardan korunmak için alınan önlemleri,

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 işyerlerinde kişiler tarafından kullanılan tek kullanımlık eldiven, iş elbisesi, bone, kep, maske, sakallık, galoş, çizme ve benzeri giysileri,

KLİPS: Kılıflanmış et ürününü belli aralıklarla ayrılması için kullanılan bağlama elemanını,

KURUTMA: Üretim sırasında ürünün teknolojisi gereği suyunun bir kısmının uzaklaştırılması işlemini,

KUTER: Karıştırma ve kesme işlemi yapan makineyi,

MARİNASYON: Çiğ etin tuz, bitkisel yağ gibi çeşitli gıda maddeleri ve lezzet vericiler ile teknolojisine uygun olarak muamele edilmesi işlemini,

MARİNE ETMEK: Çiğ eti yumuşatmak ve lezzet vermek amacı ile marinasyon malzemesinde bekletme işlemini,

METAL DEDEKTÖR: Ürün içindeki metal parçalarını algılayan cihazı,

PASTIRMA: Büyükbaş hayvan karkaslarından usulüne göre ayrılan parça etlerin teknolojisine uygun olarak kürlenme ve yıkama işlemlerinden sonra baskılama ve kurutma işlemlerine tabi tutulup, çemenlendikten sonra yeniden kurutulması ile elde edilen ısıl işlem uygulanmamış kürlenmiş ve kurutulmuş et ürününü,

PASTÖRİZASYON: Patojen mikroorganizmaların vejetatif formlarının tamamının, diğer mikroorganizmaların büyük bir kısmının sayısını indirmek amacı ile yapılan, ürünün raf ömrünü uzatan, en az seviyede fiziksel, kimyasal ve duyuşal değişikliklerle sonuçlanan uygun sıcaklık ve zamanda gerçekleştirilen ısıl işlemi,

pH: Bir çözültideki hidrojen iyon [H+] yoğunluęunun matematiksel olarak log [H+] türünden ifade edilmesini,

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

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

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

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,

SICAK BASKI: Pastırma üretiminde 2. kurutma işleminden sonra terleyen etlere uygulanan baskılamayı,

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

ŞAKLAMA: Gövde üzerinde deri veya diğer dokulara yapılan çizik işlemini,

ŞARTLANDIRMA: Önceden belirlenen sıcaklık, rutubet ve süre içinde ürünlerin bekletilmesini,

TEHLİKE: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek, zarar veya hasar verme potansiyelini,

TUMBLER MAKİNASI: Vakum altında eti döndürerek masajlanmasını sağlayan makinayı,

TUZLAMA: Çiğ etin tuzla muamele edilmesi işlemini,

TÜTSÜLEME: Tütsü kaynağından elde edilen tütsünün tekniğine uygun olarak farklı sıcaklık ve sürelerde ürün yüzeyine uygulanması işlemini

ifade eder.

21UY0455-4 ET ÜRÜNLERİ İŞLEME OPERATÖRÜ SEVİYE 4 ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Et ürünleri İşleme Operatörü
2	REFERANS KODU	21UY0455-4
3	SEVİYE	4
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 8160 (Gıda ve ilgili ürün makine operatörleri)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A) YAYIN TARİHİ	10.11.2021
	B) REVİZYON/TADİL NO	Tadil No:01
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	<p>Bu yeterlilik Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	17UMS0599-4 Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	21UY0455-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği
	11-b) Seçmeli Birimler	21UY0455-4/B1 Sucuk ve Emülsifiye Et Ürünleri Üretimi 21UY0455-4/B2 Pastırma Üretimi 21UY0455-4/B3 Kavurma Üretimi 21UY0455-4/B4 Baton Döner Üretimi
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri	Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 yeterlilik biriminden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur.
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve/veya 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 başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

13 DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliğine dayalı ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilerin görev alacağı yeterlilik birimleri kapsamında aşağıdaki ölçütlerden en az birini karşılaması gerekmektedir;

- Lisans mezunu olup ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında en az iki (2) yıl deneyim sahibi olmak.
- Ön lisans mezunu olup ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında en az dört (4) yıl deneyim sahibi olmak.
- Ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında vardiya şefi, vardiya sorumlusu, formen, operatör vb. olarak fiilen en az beş (5) yıl mesleki deneyime sahip olmak.
- Ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında en az 10 yıl mesleki deneyime sahip olmak.
- Gıda teknolojileri alanında eğitim veren kurumlarda öğretmen/öğretim üyesi/öğretim görevlisi olarak en az 3 yıl çalışmış 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.

14	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
15	GÖZETİM SIKLIĞI	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	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 içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI	-
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

**21UY0455-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, İŞ ORGANİZASYONU VE
GIDA GÜVENİLİRLİĞİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği
2	REFERANS KODU	21UY0455-4/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	10.11.2021
	B) REVİZYON/TADİL NO	Tadil No: 01
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
17UMS0599-4 Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İş süreçlerinde İSG ve çevre koruma risklerini ve önlemlerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar. 1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri ayırt eder. 1.3: Üretim ortamında atık tasnifine yönelik yöntem ve prosedürleri açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Üretimde iş organizasyonu ve gıda güvenilirliğini sağlamaya yönelik kural ve prosedürleri açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Sorumlu olduğu çalışma süreçlerinde organizasyon ve kayıt tutma kurallarını açıklar. 2.2: Kişisel sağlığını korumaya yönelik önlemleri açıklar. 2.3: Personel hijyen kurallarını açıklar. 2.4: Üretim ortamında hijyen ve sanitasyon kuralları ile gıda güvenilirliğini sağlamaya yönelik önlemleri açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi beş (25) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav 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.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
A1 birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. İSG talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımları
 - 1.3. Uyarı işaret ve levhaları ve kullanım gereklilikleri
 - 1.4. Acil durum talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.5. Tehlike ve risk kavramları ve alınması gereken önlemler
2. Çevre Koruma
 - 2.1. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 2.2. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - 2.3. Geri dönüşüm, bertaraf ve atık uygulamaları
3. İş Organizasyonu ve Kalite Gereklilikleri
 - 3.1. İş planlama ve vardiya değişim prosedürleri
 - 3.2. İş süreçlerinde kayıt ve raporlama
 - 3.3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri
 - 3.4. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar ve giderme yöntemleri
4. Gıda Güvenilirliği
 - 4.1. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
 - 4.2. Gıdalarda oluşabilecek riskler ve gıda kaynaklı hastalıklar
 - 4.3. Genel hijyen kuralları
 - 4.4. Gıda sanayinde hijyen ve sanitasyon
 - 4.5. Gıda üretiminde personel hijyeni
 - 4.6. Gıda üretiminde kritik kontrol noktaları
 - 4.7. Alerjen yönetmeliği

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

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği açısından tehlike, risk, risk değerlendirmesi ve ramak kala olay terimlerini açıklar.	A.1.4-5	1.1	T1
BG.2	Gıda üretim süreçlerindeki temel İSG tehlike ve riskleri koşullarına göre açıklar.	A.1.4	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	Çalışma ortamında bulunabilecek sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarını açıklar.	A.1.2	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.5	Gıda üretim süreçlerindeki işlere ve risklerine özgü KKD'leri ayırt eder.	A.1.3	1.1	T1
BG.6	Yüksek, kaygan zemin, gürültü, kimyasal bulunan ortamlardaki çalışma koşullarının özelliğine uygun önlemleri ayırt eder.	A.1.4-6	1.1	T1
BG.7	Acil durum kapsamını ve acil durum planını açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.8	Acil durumlara uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.9	İş kazası ve meslek hastalıkları durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.10	Üretim ortamlarındaki çevre koruma risklerini ayırt eder.	A.1.6 A.3.1	1.3	T1
BG.11	Üretim işlemlerinden çıkan ıskarta ürünlerin muhafaza koşullarını açıklar.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.12	Üretimsel atıkların (evsel ve kimyasal), geri dönüşüm ve bertaraf kurallarını açıklar.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.13	Vardiya değişimlerinde verilmesi gereken kritik bilgileri ayırt eder.	B.1.1-2	2.1	T1
BG.14	Gıda üretim aşamalarında iş bölümünü ayırt eder.	B.2.1-2	2.1	T1
BG.15	İşlerin özellik ve aşamalarına göre kayıt ve formların içeriği ve işlevini açıklar.	B.2.1-2	2.1	T1
BG.16	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarının neler olduğunu açıklar.	C.1.2	2.2	T1
BG.17	Personel hijyeni kurallarını açıklar.	C.1.1-2	2.3	T1
BG.18	Gıda üretiminde verimlilik ve kaliteyi belirleyen öğeleri ayırt eder.	C.3.1-2 C.4.1-2	2.4	T1
BG.19	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarında izleyeceği prosedürleri açıklar.	C.1.2	2.4	T1
BG.20	Gıda güvenilirliğinde güvenilir gıda, risk, tehlike, hijyen, dezenfeksiyon, sterilizasyon, sanitasyon, kontaminasyon terimlerinin anlamlarını ayırt eder.	C.1.4-7	2.4	T1
BG.21	Gıda üretim hatlarının temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyon, sanitasyonda kullanılan malzeme, araç-gereç ve yöntemleri, mekân, araç, gereç, makine ve ekipmanlara göre açıklar.	C.1.3-4	2.4	T1
BG.22	Gıda üretiminde işletme, personel ve gıda maddelerinden kaynaklı tehlikeleri listeler.	C.1.1-7	2.4	T1
BG.23	Gıda üretiminde işletme, personel ve gıda maddelerinden kaynaklı tehlikelerin oluşum koşulları ve etkilerini tanımlar.	C.1.1-7	2.4	T1
BG.24	Üretim sürecinde kritik kontrol noktalarının takibine yönelik kuralları açıklar.	C.2.1-2	2.4	T1
BG.25	Üretimde bulunan alerjenleri, risklerini ve önlemleri ayırt eder.	C.1.5	2.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1				

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

21UY0455-4/B1 SUCUK VE EMÜLSİFİYE ET ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sucuk ve Emülsifiye Et Ürünleri Üretimi
2	REFERANS KODU	21UY0455-4/B1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	10.11.2021
	B) REVİZYON/TADİL NO	Tadil No: 01
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	17UMS0599-4 Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<p><u>Öğrenme Kazanımı 1: Üretim öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular. 1.2: Üretim ortamı, makine ve ekipmanları üretime hazır hale getirir. 1.3: Üretim için malzeme hazırlıkları yapar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Emülsifiye et ürünleri için hamur hazırlar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Karışım hazırlar. 2.2: Karışımı emülsifiye eder. 2.3: Hamur uygunluğunun kontrolünü yapar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Dolum yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Dolum malzemelerini hazırlar 3.2: Dolum ekipmanlarını hazırlar. 3.3: Ürün dolumunu yapar. 3.4: Ürünü şekillendirir.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 4: Ürünü paketlemeye hazır hale getirir.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 4.1: Sucuğu fermente eder. 4.2: Ürüne ısıl işlem uygular. 4.3: Ürünleri soğutur.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 5: Ambalajlama ve etiketleme işlemlerini gerçekleştirir.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 5.1: Ambalajlama için gerekli kontrolleri yapar. 5.2: Ambalajlanma sürecini takip eder.</p>

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi bir (21) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav 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 B1-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Performansa dayalı sınav (P1): Ek B1-2’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 B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
<p>Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.</p> <p>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.</p> <p>Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.</p>		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde iş sağlığı ve güvenliği, acil durum, çevre koruma
 - 1.1. İSG talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımları
 - 1.3. Acil durum talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Tehlike ve risk kavramları ve alınması gereken önlemler
 - 1.5. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - 1.7. Geri dönüşüm, bertaraf ve atık uygulamaları
2. İş Organizasyonu ve kalite
 - 2.1. İş planlama ve vardiya değişim prosedürleri
 - 2.2. İş süreçlerinde kayıt ve raporlama
 - 2.3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri
 - 2.4. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar ve giderme yöntemleri
3. Gıda Güvenilirliği

- 3.1. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
- 3.2. Gıdalarda oluşabilecek riskler ve gıda kaynaklı hastalıklar
- 3.3. Genel hijyen kuralları
- 3.4. Gıda sanayinde hijyen ve sanitasyon
- 3.5. Gıda üretiminde personel hijyeni
- 3.6. Gıda üretiminde kritik kontrol noktaları
- 3.7. Alerjen yönetmeliği
4. Üretim ortamı, makine ve ekipmanın İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterleri
5. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın hazırlık ve bakımı
6. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın temizlik ve dezenfeksiyonu
7. Emülsifiye et ürünleri için hamur hazırlama
 - 7.1. Ürün özelliğine göre karışımda yer alması gereken bileşenler
 - 7.2. Hamur hazırlama
 - 7.3. Emülsifiye etme işleminde kullanılan yardımcı malzemeler
 - 7.4. Emülsifiye etme
 - 7.5. Emülsifiye etme işleminde hamur sıcaklığının etkisi
 - 7.6. Hamurun uygunluk kontrolü
 - 7.7. Hamur hazırlama esnasında dikkat edilecek unsurlar
8. Dolum yapma
 - 8.1. Dolum yapma
 - 8.2. Dolumda kullanılan ambalaj malzemeleri
 - 8.3. Dolumu yapılan ürünlerde uygunsuzluk olması durumunda yapılması gerekenler
 - 8.4. Şekil verme
 - 8.5. Dolum yapma esnasında dikkat edilecek unsurlar
9. Ürünü paketlemeye hazır hale getirme
 - 9.1. Fermantasyon
 - 9.2. Isıl işlem uygulama
 - 9.3. Isıl işlemi sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar
 - 9.4. Paketlemeye hazır hale getirme
 - 9.5. Sucukta iklimlendirme/şartlandırma odalarının özellikleri
 - 9.6. Sucukta fermente işlemi
 - 9.7. Soğutmanın nedenleri
10. Ambalajlama ve etiketleme
 - 10.1. Ambalajlama işlemleri ve işlemler esnasında yapılan kontroller
 - 10.2. Ambalaj malzemesi ve ürün kontrolü
 - 10.3. Ambalaj makinesinin çalışırılık kontrolü
 - 10.4. Ambalaj üzerine yapılması gereken etiketlemeler
 - 10.5. Depolama ve sevk

EK [B1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	D.1.1-4	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını açıklar	D.1.1-4	1.2	T1
BG.4	Makine ve ekipmanların işaret (gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku ve benzeri) ve panel üzerindeki	G.2.1-3	1.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
	uyarılara göre olası arıza durumlarını ayırt eder.			
BG.5	Üretim sürecinde üretimin durdurulması gereken koşulları tanımlar.	A.2.1-2 M.2.2	1.2	T1
BG.6	Üretimde kullanılan makine ve ekipmanların koruyucu ve periyodik bakımlarına yönelik operatörün sorumluluğu kapsamındaki uygulamaları teknik talimatlarına göre açıklar.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.7	Çalışma ortamının aydınlatma ve havalandırmasının (nem ve sıcaklık) üretim için uygun koşullarını tanımlar.	C.1.4- C.1.7	1.2	T1
BG.8	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	C.1.4	1.2	T1
BG.9	Geri dönüşümü yapılacak ürünlerle ilgili prosedürleri açıklar.	C.3.2	1.3	T1
BG.10	Kıyma makinesinde farklı bıçak ayarlarını açıklar.	D.1.1	1.3	T1
BG.11	Kullanılan baharat çeşitlerini açıklar.	D.3.2	1.3	T1
BG.12	Ürün özelliğine göre karışımda yer alması gereken bileşenleri açıklar.	E.1.2-3	2.1	T1
BG.13	Emülsifiye etme işleminde kullanılan yardımcı malzemeleri açıklar.	E.1.4-5	2.1	T1
BG.14	Emülsifiye etme işlemini açıklar.	E.2.1-2	2.2	T1
BG.15	Emülsifiye etme işleminde hamur sıcaklığının etkisini açıklar.	E.3.2	2.3	T1
BG.16	Dolumda kullanılan ambalaj malzemelerini açıklar.	F.1.1-2	3.1	T1
BG.17	Dolumu yapılan ürünlerde uygunsuzluk olması durumunda yapılması gerekenleri açıklar.	F.3.3-4	3.2	T1
BG.18	Sucukta iklimlendirme/şartlandırma odalarının özelliklerini sıralar.	H.1.1-2	4.1	T1
BG.19	Sucukta fermente işlemini açıklar.	H.1.1-4	4.1	T1
BG.20	Isıl işleminde dikkat edilmesi gereken hususları sıralar.	H.2.2-4	4.2	T1
BG.21	Soğutmanın nedenlerini açıklar.	H.3.1-3	4.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Et ürünleri işleme ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6 C1.1-7	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, takı) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.4	Makine emniyet sistemlerinin (sensör ve acil durdurma) ve diğer güvenlik donanımlarının çalışır olduğunun kontrolünü yapar.	A.2.1-2	1.2	P1
BY.5	Üretim hattındaki sistem ve ekipmanın temizlik ve işlevsellik kontrollerini yapar.	D.1.1	1.2	P1
BY.6	Üretim hattının kontrol parametrelerini (hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık ve benzeri değerleri) kontrol ederek uygun referans aralığında olup olmadığını belirler.	D.1.2	1.2	P1
BY.7	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanı reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirir.	D.1.4	1.2	P1
BY.8	Üretim ortamının aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kontrolünü yapar.	C.1.4-C.1.7	1.2	P1
BY.9	Üretim planına göre reçetede belirtilen bileşenlerin yeterli miktarda olup olmadığını kontrol eder.	D.3.1-4	1.3	P1
*BY.10	Hamuru hazırlamak için reçeteye uygun hammaddeleri ürüne uygun karıştırıcıya alır.	E.1.1, E.1.6-7	2.1	P1
BY.11	Reçetede/talimattaki ürün özelliğine göre ürün bileşenlerini sırası ile karıştırıcıya ilave eder.	E.1.4	2.1	P1
BY.12	Karıştırıcıya ilave edilen ürün bileşenlerini talimatta belirtilen sürede karıştırır.	E.1.5	2.1	P1
BY.13	Karışımı kesici (kuter) veya emülsiyon cihazına ilave eder.	E.2.1	2.1	P1
BY.14	Reçetede belirlenen süre ve hızda karışım işlemini yapar.	E.2.2	2.2	P1
BY.15	Hamurun sıcaklık kontrolünü yapar.	E.3.2	2.3	P1
BY.16	Hamurun görsel uygunluğunu (parlaklık, homojenlik, renk, kıvam ve benzeri) kontrol eder.	E.3.1	2.3	P1
BY.17	Karışımı doluma gönderir.	E.3.3	2.4	P1
BY.18	Dolum için ürün talimatında tanımlanan özellik ve miktardaki kılıf, klips ve ipleri üretim alanına getirir.	F.1.1	3.1	P1
*BY.19	Kılıfları kullanım talimatına uygun olarak ıslatarak doluma uygun hale getirir.	F.1.2	3.2	P1
BY.20	Dolum, klipsleme makinası ve metal dedektöre dolumu yapılacak ürünün parametre değerlerini girer.	F.2.1	3.2	P1
BY.21	Klipsleme makinasına klips ve ipleri takarak ürüne uygun sıkılık, gevşeklik ve benzeri ayarlamaları yapar.	F.2.2	3.2	P1
*BY.22	Metal test kitleri ile metal dedektörün işlevsel olup olmadığını kontrol eder.	F.2.3	3.3	P1
BY.23	Test dolumu yapar.	F.3.1-4	3.3	P1
BY.24	Ürün dolumu yapar.	F.4.1	3.3	P1
*BY.25	Dolumu yapılan ürünlerde kalibre ve gramaj kontrolü yapar.	F.4.2	3.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.26	Dolumu gerçekleşen ürünü askılara takarak araca asar	F.4.3	4.1	P1
BY.27	Şartlandırma odasının bağıl nem, sıcaklık ve hava sirkülasyon hızını elde edilecek ürünün özelliğine göre ayarlar.	H.1.1	4.1	P1
BY.28	Sucuğu, iklimlendirme odasına/dolabına alarak uygun sıcaklık ve nemde bekletir.	H.1.2	4.1	P1
BY.29	İstenilen pH ve nem değerine gelen sucuğu paketlemeye iletir.	H.1.3	4.1	P1
BY.30	Fermantasyon süresince hamurun pH ve sıcaklık değerlerinin reçete değerlerinde kalmasını sağlar.	H.1.4	4.1	P1
BY.31	Isıl işlem görmüş sucuk üretiliyor ise istenilen pH ve nem değerine gelen sucuğu ısıtma ünitesine iletir.	H.1.4	4.1	P1
BY.32	Fermantasyonunu tamamlayan sucukları paketlemeye alır.	H.1.3	4.1	P1
*BY.33	Isıl işlem yapılacak sucuklarda pH ve nem kontrolü yapar.	H.1.3-4	4.2	P1
BY.34	Isıl işlem uygulanacak ürün özelliğine uygun programı seçerek fırını hazırlar.	H.2.1	4.2	P1
*BY.35	Askı arabasındaki doldurulmuş ürünleri fırına yerleştirerek ısıtma işlemi gerçekleştirir.	H.2.2	4.2	P1
BY.36	Isıl işlem esnasında ürün özelliğine göre tütsüleme işlemi uygular.	H.2.3	4.2	P1
BY.37	Isıl işlem sonrası duşlama sistemi ile ürüne ön soğutma uygular.	H.2.4	4.3	P1
BY.38	Isıl işlemi tamamlanan ürünleri soğutmaya alır.	H.3.1-2	4.3	P1
BY.39	Ambalajlama ünitesine gelen ürünün ambalajlamaya uygunluğunun duyu kontrolünü yapar. (Uygun olmayan ürünler için ilgili prosedürleri uygular.)	L.1.1 L.1.2	5.1	P1
*BY.40	Ambalaj malzemelerinin ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.3	5.1	P1
*BY.41	Makine ayarlarının (çene sıcaklığı, basım ayarları, hız kontrolü ve benzeri) ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.4	5.1	P1
BY.42	Kontrol edilmiş ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin beslemesini takip eder.	L.2.1	5.1	P1
*BY.43	Talimatta belirtilen miktarda ürünün ambalaj üzerine ya da içine gelip gelmediğini kontrol eder.	L.2.2	5.2	P1
BY.44	Ambalajlanan ürünlerin gramaj ve son ürün kontrolünü yapar	L.2.4	5.2	P1
BY.45	Ambalaj üzerine mevzuat gereği gerekli baskıların yapılıp yapılmadığını ve doğruluğunu kontrol eder.	L.2.5	5.2	P1
BY.46	Ambalajlanmış ürünlerin kolilenmesini sağlar.	L.2.6	5.2	P1

(* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

21UY0455-4/B2 PASTIRMA ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Pastırma Üretimi
2	REFERANS KODU	21UY0455-4/B2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	10.11.2021
	B) REVİZYON/TADİL NO	Tadil No: 01
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	17UMS0599-4 Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<p><u>Öğrenme Kazanımı 1: Üretim öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular. 1.2: Üretim ortamını, makine ve ekipmanları üretime hazır hale getirir. 1.3: Üretim için malzeme hazırlıkları yapar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Pastırma üretimi yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Eti tuzlar. 2.2: Eti kurutur. 2.3: Eti çemenler.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Ambalajlama ve etiketleme işlemlerini gerçekleştirir.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Ambalajlama için gerekli kontrolleri yapar. 3.2: Ambalajlanma sürecini takip eder.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az on dört (14) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav 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 B2-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Performansa dayalı sınav (P1): Ek B2-2e 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</p>		

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 B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu 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.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde iş sağlığı ve güvenliği, acil durum, çevre koruma
 - 1.1. İSG talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımları
 - 1.3. Acil durum talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Tehlike ve risk kavramları ve alınması gereken önlemler
 - 1.5. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - 1.7. Geri dönüşüm, bertaraf ve atık uygulamaları
2. İş Organizasyonu ve kalite
 - 2.1. İş planlama ve vardiya değişim prosedürleri
 - 2.2. İş süreçlerinde kayıt ve raporlama
 - 2.3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri
 - 2.4. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar ve giderme yöntemleri
3. Gıda Güvenilirliği
 - 3.1. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
 - 3.2. Gıdalarda oluşabilecek riskler ve gıda kaynaklı hastalıklar
 - 3.3. Genel hijyen kuralları
 - 3.4. Gıda sanayinde hijyen ve sanitasyon
 - 3.5. Gıda üretiminde personel hijyeni
 - 3.6. Gıda üretiminde kritik kontrol noktaları
 - 3.7. Alerjen yönetmeliği
4. Üretim ortamı, makine ve ekipmanın İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterleri
5. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın hazırlık ve bakımı
6. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın temizlik ve dezenfeksiyonu
7. Pastırma yapımı
 - 7.1. Eti tuzlama
 - 7.2. Eti kurutma
 - 7.3. Eti çemenleme
 - 7.4. Pastırmada tuzlamanın önemi
 - 7.5. Pastırmada presleme işlemi

- 7.6. Pastırmada kurutma işlemleri
- 7.7. Çemen hazırlama işlemleri
- 7.8. Pastırma yapımında dikkat edilecek unsurlar
8. Ambalajlama ve etiketleme
 - 8.1. Ambalajlama işlemleri ve işlemler esnasında yapılan kontroller
 - 8.2. Ambalaj malzemesi ve ürün kontrolü
 - 8.3. Ambalaj makinesinin çalışırılık kontrolü
 - 8.4. Ambalaj üzerine yapılması gereken etiketlemeler
 - 8.5. Depolama ve sevki

EK [B2]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	D.1.1-4	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını açıklar	D.1.1-4	1.2	T1
BG.4	Makine ve ekipmanların işaret (gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku, vb.) ve panel üzerindeki uyarılarına göre olası arıza durumlarını ayırt eder.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.5	Üretim sürecinde üretimin durdurulması gereken koşulları tanımlar.	A.2.1-2 M.2.2	1.2	T1
BG.6	Üretimde kullanılan makine ve ekipmanların koruyucu ve periyodik bakımlarına yönelik operatörün sorumluluğu kapsamındaki uygulamaları teknik talimatlarına göre açıklar.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.7	Çalışma ortamının aydınlatma ve havalandırmasının (nem ve sıcaklık) üretim için uygun koşullarını tanımlar.	C.1.4- C.1.7	1.2	T1
BG.8	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	C.1.4-	1.2	T1
BG.9	Geri dönüşümü yapılacak ürünlerle ilgili prosedürleri açıklar.	C.3.2	1.3	T1
BG.10	Pastırmada tuzlamanın önemini açıklar.	I.1.1-4	2.1	T1
BG.11	Pastırmada presleme işlemini açıklar.	I.2.3-6	2.2	T1
BG.12	Pastırmada kurutma işlemini açıklar.	I.2.2 I.2.5	2.2	T1
BG.13	Çemen hazırlamayı açıklar.	I.3.1	2.3	T1
BG.14	Çemenleme işlemini açıklar.	I.3.1-6	2.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Pastırma üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6 C1.1-7	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, takı) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1
BY.4	Makine emniyet sistemlerinin (sensör ve acil durdurma) ve diğer güvenlik donanımlarının çalışır olduğunun kontrolünü yapar.	A.2.1-2	1.2	P1
BY.5	Üretim hattındaki sistem ve ekipmanın temizlik ve işlevsellik kontrollerini yapar.	D.1.1	1.2	P1
BY.6	Üretim hattının kontrol parametrelerini (hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık ve benzeri değerleri) kontrol ederek uygun referans aralığında olup olmadığını belirler.	D.1.2	1.2	P1
BY.7	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanı reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirir.	D.1.4	1.2	P1
BY.8	Üretim ortamının aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kontrolünü yapar.	C.1.4- C.1.7	1.2	P1
BY.9	Üretim planına göre reçetede belirtilen bileşenlerin yeterli miktarda olup olmadığını kontrol eder.	D.3.1-4	1.3	P1
*BY.10	Uygun etin belirli yerlerine bıçakla tuz tünelleri açarak şaklama yapar.	I.1.1	2.1	P1
BY.11	Şaklanmış etleri ipleyerek arabalara asıp tuzlama alanına getirir.	I.1.2	2.1	P1
BY.12	Asılı etleri masa üzerine alarak açılmış olan tünellere tuz doldurur.	I.1.3	2.1	P1
BY.13	Tuzlanan etleri çapraz şekilde üst üste istifleyerek reçeteye uygun süre ve yöntemle tuzunu almasını sağlar.	I.1.4	2.1	P1
BY.14	Etleri soğuk su ile yıkayarak tuzlarından arındırıp arabalara asar.	I.1.5	2.1	P1
BY.15	İklimlendirme odası/dolabının bağıl nem, sıcaklık ve hava sirkülasyon hızını elde edilecek ürünün özelliğine göre ayarlar.	I.2.1	2.2	P1
BY.16	Yıkanan etleri iklimlendirme odasına/dolabına alarak kurumasını sağlar.	I.2.2	2.2	P1
BY.17	Kurutulan etleri baskı (pres) makinasına çapraz biçimde yerleştirir.	I.2.3	2.2	P1
BY.18	Şekil vermek ve nemini atmak için baskılama (presleme) işlemi uygular.	I.2.4	2.2	P1
BY.19	Arabalara asıp iklimlendirme odasında/dolabında tekrar kurutmaya devam eder.	I.2.5	2.2	P1
BY.20	İklimlendirme odasındaki/dolabındaki ete sıcak baskı uygular.	I.2.6	2.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.21	Sıcak baskılama sonrası iklimlendirme odasında/dolabında etleri kurutmaya alır.	I.2.7	2.2	P1
BY.22	Çemen hamurunu reçetede/talimattaki değerlere uygun olacak şekilde karıştırıcıda hazırlar.	I.3.1	2.3	P1
BY.23	İstenilen nem oranında kuruyan eti çemene yatırır.	I.3.2	2.3	P1
BY.24	Çemen hamuruna yatırılan eti reçeteye uygun süre ve sıcaklıkta soğuk odada bekletir.	I.3.3	2.3	P1
BY.25	Fazla çemen hamurunu sıyrarak pastırmaya son şeklini verir.	I.3.4	2.3	P1
BY.26	İklimlendirme odasında/dolabında pastırmaları kurutur.	I.3.5	2.3	P1
BY.27	Reçetede istenilen nem oranına ulaşan pastırmaları ambalajlamaya hazırlar.	I.3.6	3.1	P1
BY.28	Ambalajlama ünitesine gelen ürünün ambalajlamaya uygunluğunun duyu kontrolünü yapar. (Uygun olmayan ürünler için ilgili prosedürleri uygular.)	L.1.1 L.1.2	3.1	P1
*BY.29	Ambalaj malzemelerinin ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.3	3.1	P1
*BY.30	Makine ayarlarının (çene sıcaklığı, basım ayarları, hız kontrolü ve benzeri) ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.4	3.1	P1
BY.31	Kontrol edilmiş ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin beslemesini takip eder.	L.2.1	3.1	P1
*BY.32	Talimatta belirtilen miktarda ürünün ambalaj üzerine ya da içine gelip gelmediğini kontrol eder.	L.2.2	3.2	P1
BY.33	Ambalajlanan ürünlerin gramaj ve son ürün kontrolünü yapar.	L.2.4	3.2	P1
BY.34	Ambalaj üzerine mevzuat gereği gerekli baskıların yapılıp yapılmadığını ve doğruluğunu kontrol eder.	L.2.5	3.2	P1
BY.35	Ambalajlanmış ürünlerin kolilenmesini sağlar.	L.2.6	3.2	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

21UY0455-4/B3 KAVURMA ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Kavurma Üretimi
2	REFERANS KODU	21UY0455-4/B3
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	10.11.2021
	B) REVİZYON/TADİL NO	Tadil No: 01
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	17UMS0599-4 Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<p><u>Öğrenme Kazanımı 1: Üretim öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>1.1: Üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.</p> <p>1.2: Üretim ortamını, makine ve ekipmanları üretime hazır hale getirir.</p> <p>1.3: Üretim için malzeme hazırlıkları yapar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Kavurma yapar.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>2.1: Kavurmalık eti hazırlar.</p> <p>2.2: Karışımı pişirir.</p> <p>2.3: Dolum yapar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Ambalajlama ve etiketleme işlemlerini gerçekleştirir.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>3.1: Ambalajlama için gerekli kontrolleri yapar.</p> <p>3.2: Ambalajlanma sürecini takip eder.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B3 birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az on bir (11) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav 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 B3-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Performansa dayalı sınav (P1): Ek B3-2’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</p>		

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 B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu 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.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B3]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde iş sağlığı ve güvenliği, acil durum, çevre koruma
 - 1.1. İSG talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımları
 - 1.3. Acil durum talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Tehlike ve risk kavramları ve alınması gereken önlemler
 - 1.5. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - 1.7. Geri dönüşüm, bertaraf ve atık uygulamaları
2. İş Organizasyonu ve kalite
 - 2.1. İş planlama ve vardiya değişim prosedürleri
 - 2.2. İş süreçlerinde kayıt ve raporlama
 - 2.3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri
 - 2.4. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar ve giderme yöntemleri
3. Gıda Güvenilirliği
 - 3.1. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
 - 3.2. Gıdalarda oluşabilecek riskler ve gıda kaynaklı hastalıklar
 - 3.3. Genel hijyen kuralları
 - 3.4. Gıda sanayinde hijyen ve sanitasyon
 - 3.5. Gıda üretiminde personel hijyeni
 - 3.6. Gıda üretiminde kritik kontrol noktaları
 - 3.7. Alerjen yönetmeliği
4. Üretim ortamı, makine ve ekipmanın İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterleri
5. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın hazırlık ve bakımı
6. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın temizlik ve dezenfeksiyonu
7. Kavurma Yapımı
 - 7.1. Kavurmalık et hazırlama
 - 7.2. Karışımı pişirme
 - 7.3. Dolum yapma
 - 7.4. Kavurmada yağ ayırma
 - 7.5. Kavurma yapımı esnasında dikkat edilecek unsurlar

8. Ambalajlama ve etiketleme
 - 8.1. Ambalajlama işlemleri ve işlemler esnasında yapılan kontroller
 - 8.2. Ambalaj malzemesi ve ürün kontrolü
 - 8.3. Ambalaj makinesinin çalışırılık kontrolü
 - 8.4. Ambalaj üzerine yapılması gereken etiketlemeler
 - 8.5. Depolama ve sevki

EK [B3]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A.1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	D.1.1-4	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını açıklar	D.1.1-4	1.2	T1
BG.4	Makine ve ekipmanların işaret (gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku, vb.) ve panel üzerindeki uyarılarına göre olası arıza durumlarını ayırt eder.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.5	Üretim sürecinde üretimin durdurulması gereken koşulları tanımlar.	A.2.1-2 M.2.2	1.2	T1
BG.6	Üretimde kullanılan makine ve ekipmanların koruyucu ve periyodik bakımlarına yönelik operatörün sorumluluğu kapsamındaki uygulamaları teknik talimatlarına göre açıklar.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.7	Çalışma ortamının aydınlatma ve havalandırmasının (nem ve sıcaklık) üretim için uygun koşullarını tanımlar.	C.1.4- C.1.7	1.2	T1
BG.8	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	C.1.4-	1.2	T1
BG.9	Geri dönüşümü yapılacak ürünlerle ilgili prosedürleri açıklar.	C.3.2	1.3	T1
BG.10	Kavurma işlemini açıklar.	J.2.1-2	2.1	T1
BG.11	Kavurmada yağ ayırmayı açıklar.	J.2.3	2.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Kavurma üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6 C.1.1-7	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, takı) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.4	Makine emniyet sistemlerinin (sensör ve acil durdurma) ve diğer güvenlik donanımlarının çalışır olduğunun kontrolünü yapar.	A.2.1-2	1.2	P1
BY.5	Üretim hattındaki sistem ve ekipmanın temizlik ve işlevsellik kontrollerini yapar.	D.1.1	1.2	P1
BY.6	Üretim hattının kontrol parametrelerini (hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık ve benzeri değerleri) kontrol ederek uygun referans aralığında olup olmadığını belirler.	D.1.2	1.2	P1
BY.7	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanı reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirir.	D.1.4	1.2	P1
BY.8	Üretim ortamının aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kontrolünü yapar.	C.1.4- C.1.7	1.2	P1
BY.9	Üretim planına göre reçetede belirtilen bileşenlerin yeterli miktarda olup olmadığını kontrol eder.	D.3.1-4	1.3	P1
BY.10	Eti ürüne uygun ebatta kuşbaşı olarak makinede ya da elde doğrar.	J.1.1	2.1	P1
BY.11	Ürüne uygun ayna ve bıçak ayarı yaparak yağı kıyma makinesinde çeker.	J.1.2	2.1	P.1
BY.12	Eti ve yağı pişirme kazanına alarak tuz ilave eder.	J.2.1	2.2	P1
BY.13	Reçeteye uygun sürede karışıma ısıl işlem uygular.	J.2.2	2.2	P1
BY.14	Isıl işlem sonrası kavurma soğumadan kazanının vanasını açarak yağın süzer.	J.2.3	2.2	P1
BY.15	Dolum yapılacak kutu/kılıfı doluma uygun hale getirir.	J.3.1	2.3	P1
BY.16	Eti ve yağı ürün özelliğine göre reçetesine uygun olarak kutuya/kılıfa doldurur.	J.3.2	2.3	P1
BY.17	Kutulanmış/kılıflanmış kavurmaları soğutma odasına alarak merkezi sıcaklığı paketlenmeye uygun olacak şekilde soğutur.	J.3.3	2.3	P1
*BY.18	Ambalajlama ünitesine gelen ürünün ambalajlamaya uygunluğunun duysal kontrolünü yapar. (Uygun olmayan ürünler için ilgili prosedürleri uygular.)	L.1.1 L.1.2	3.1	P1
*BY.19	Ambalaj malzemelerinin ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.3	3.1	P1
BY.20	Makine ayarlarının (çene sıcaklığı, basım ayarları, hız kontrolü ve benzeri) ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.4	3.1	P1
*BY.21	Kontrol edilmiş ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin beslemesini takip eder.	L.2.1	3.1	P1
BY.22	Talimatta belirtilen miktarda ürünün ambalaj üzerine ya da içine gelip gelmediğini kontrol eder.	L.2.2	3.2	P1
BY.23	Ambalajlanan ürünlerin gramaj ve son ürün kontrolünü yapar	L.2.4	3.2	P1
BY.24	Ambalaj üzerine mevzuat gereği gerekli baskıların yapılıp yapılmadığını ve doğruluğunu kontrol eder.	L.2.5	3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.25	Ambalajlanmış ürünlerin kolilenmesini sağlar.	L.2.6	3.2	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

21UY0455-4/B4 BATON DÖNER ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Baton Döner Üretimi
2	REFERANS KODU	21UY0455-4/B4
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	10.11.2021
	B) REVİZYON/TADİL NO	Tadil No: 01
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
17UMS0599-4 Et Ürünleri İşleme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<p><u>Öğrenme Kazanımı 1: Üretim öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>1.1: Üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.</p> <p>1.2: Üretim ortamını, makine ve ekipmanları üretime hazır hale getirir.</p> <p>1.3: Üretim için malzeme hazırlıkları yapar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Baton döner yapar.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>2.1: Dönerlik eti hazırlar.</p> <p>2.2: Eti marine eder.</p> <p>2.3: Baton dönere şekil verir.</p> <p>2.4: Baton döneri uygun sürede dondurur.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Ambalajlama ve etiketleme işlemlerini gerçekleştirir.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>3.1: Ambalajlama için gerekli kontrolleri yapar.</p> <p>3.2: Ambalajlanma sürecini takip eder.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B4 birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az on bir (11) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav 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 B4-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Performansa dayalı sınav (P1): Ek B4-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik</p>		

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 B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

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 başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B4]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde iş sağlığı ve güvenliği, acil durum, çevre koruma
 - 1.1. İSG talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımları
 - 1.3. Acil durum talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Tehlike ve risk kavramları ve alınması gereken önlemler
 - 1.5. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - 1.7. Geri dönüşüm, bertaraf ve atık uygulamaları
2. İş Organizasyonu ve kalite
 - 2.1. İş planlama ve vardiya değişim prosedürleri
 - 2.2. İş süreçlerinde kayıt ve raporlama
 - 2.3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri
 - 2.4. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar ve giderme yöntemleri
3. Gıda Güvenilirliği
 - 3.1. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
 - 3.2. Gıdalarda oluşabilecek riskler ve gıda kaynaklı hastalıklar
 - 3.3. Genel hijyen kuralları
 - 3.4. Gıda sanayinde hijyen ve sanitasyon
 - 3.5. Gıda üretiminde personel hijyeni
 - 3.6. Gıda üretiminde kritik kontrol noktaları
 - 3.7. Alerjen yönetmeliği
4. Üretim ortamı, makine ve ekipmanın İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterleri
5. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın hazırlık ve bakımı
6. Üretimde kullanılan makine ve ekipmanın temizlik ve dezenfeksiyonu
7. Baton döner yapımı
 - 7.1. Dönerlik et hazırlama
 - 7.2. Döner çeşidine göre kullanılacak et çeşitleri
 - 7.3. Marinasyon
 - 7.4. Şekil verme

- 7.5. Baton döneri dondurma
- 7.6. Baton döner yapımı esnasında dikkat edilecek unsurlar
- 8. Ambalajlama ve etiketleme
 - 8.1. Ambalajlama işlemleri ve işlemler esnasında yapılan kontroller
 - 8.2. Ambalaj malzemesi ve ürün kontrolü
 - 8.3. Ambalaj makinesinin çalışırılık kontrolü
 - 8.4. Ambalaj üzerine yapılması gereken etiketlemeler
 - 8.5. Depolama ve sevk

EK [B4]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	D.1.1-4	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını açıklar	D.1.1-4	1.2	T1
BG.4	Makine ve ekipmanların işaret (gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku ve benzeri) ve panel üzerindeki uyarılarına göre olası arıza durumlarını ayırt eder.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.5	Üretim sürecinde üretimin durdurulması gereken koşulları tanımlar.	A.2.1-2 M.2.2	1.2	T1
BG.6	Üretimde kullanılan makine ve ekipmanların koruyucu ve periyodik bakımlarına yönelik operatörün sorumluluğu kapsamındaki uygulamaları teknik talimatlarına göre açıklar.	G.2.1-3	1.2	T1
BG.7	Çalışma ortamının aydınlatma ve havalandırmasının (nem ve sıcaklık) üretim için uygun koşullarını tanımlar.	C.1.4- C.1.7	1.2	T1
BG.8	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	C.1.4-	1.2	T1
BG.9	Geri dönüşümü yapılacak ürünlerle ilgili prosedürleri açıklar.	C.3.2	1.3	T1
BG.10	Döner çeşidine (yaprak döner, kıyma döner, karışık) göre kullanılacak eti açıklar.	K.1.1-2	2.1	T1
BG.11	Dönerde marinasyonu açıklar.	K.2.1-3	2.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Kavurma üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6 C1.1-7	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, takı) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1
BY.4	Makine emniyet sistemlerinin (sensör ve acil durdurma) ve diğer güvenlik donanımlarının çalışır olduğunun kontrolünü yapar.	A.2.1-2	1.2	P1
BY.5	Üretim hattındaki sistem ve ekipmanın temizlik ve işlevsellik kontrollerini yapar.	D.1.1	1.2	P1
BY.6	Üretim hattının kontrol parametrelerini (hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık ve benzeri değerleri) kontrol ederek uygun referans aralığında olup olmadığını belirler.	D.1.2	1.2	P1
BY.7	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanı reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirir.	D.1.4	1.2	P1
BY.8	Üretim ortamının aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kontrolünü yapar.	C.1.4- C.1.7	1.2	P1
BY.9	Üretim planına göre reçetede belirtilen bileşenlerin yeterli miktarda olup olmadığını kontrol eder.	D.3.1-4	1.3	P1
BY.10	Reçetede belirtilen yağ oranına göre et, yağ ve baharat karışımını hazırlayarak kıyma makinesinde çeker.	K.1.1	2.1	P1
BY.11	Eti yaprak şeklinde açar.	K.1.2	2.1	P1
BY.12	Reçeteye uygun olarak marinasyon sıvısı hazırlar.	K.2.1	2.2	P1
BY.13	Yaprak şeklindeki eti marinasyon sıvısı ile tumbler makinasına alarak marine eder.	K.2.2	2.2	P1
BY.14	Reçetede belirtilen sürede marine edilmiş eti dinlendirir.	K.2.3	2.2	P1
*BY.15	Reçeteye göre marine edilen eti ve kıymayı döner çubuğuna dizer.	K.3.1	2.3	P1
BY.16	Dizilen et ve kıymanın fazlalıklarını keserek baton şeklini verir.	K.3.2	2.3	P1
BY.17	Baton şekli verilmiş döneri uygun malzeme ile sarar.	K.3.3 K.4.1-2	2.4	P1
BY.18	Sarılı olan döneri şok odasına alır.	K.4.1	2.4	P1
BY.19	Dondurulmuş baton döneri derin dondurucuya alır.	K.4.2	2.4	P1
*BY.20 ¹	Ambalajlama ünitesine gelen ürünün ambalajlamaya uygunluğunun duyuusal kontrolünü yapar. (Uygun olmayan ürünler için ilgili prosedürleri uygular.)	L.1.1 L.1.2	3.1	P1
*BY.21 ¹	Ambalaj malzemelerinin ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.3	3.1	P1
BY.22 ¹	Makine ayarlarının (çene sıcaklığı, basım ayarları, hız kontrolü ve benzeri) ürün çeşidine uygunluğunu kontrol eder.	L.1.4	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.23 ¹	Kontrol edilmiş ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin beslemesini takip eder.	L.2.1	3.1	P1
BY.24	Talimatta belirtilen miktarda ürünün ambalaj üzerine ya da içine gelip gelmediğini kontrol eder.	L.2.2	3.2	P1
BY.25	Ambalajlanan ürünlerin gramaj ve son ürün kontrolünü yapar	L.2.4	3.2	P1
BY.26	Ambalaj üzerine mevzuat gereği gerekli baskıların yapılıp yapılmadığını ve doğruluğunu kontrol eder.	L.2.5	3.2	P1
BY.27	Ambalajlanmış ürünlerin kolilenmesini sağlar.	L.2.6	3.2	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

(¹) Performansa dayalı sınav esnasında senaryolar üzerinden adayı açıklamaya yönlendiren sorular sorularak da aday ölçülebilir. Bu durumda, aday verdiği sözlü cevaplar üzerinden değerlendirilir.