



ULUSAL
YETERLİLİK



MYK
MESLEKİ YETERLİLİK
KURUMU

SAĞIM OPERATÖRÜ

SEVİYE 4

REVİZYON NO: 00

REFERANS KODU

22UY0487-4

GİRİŞ

Sağım 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 Tarımsal Süt Üreticileri Merkez Birliği tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Tarım, Avcılık ve Balıkçılık Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

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, ilkyardım 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,

ALERJEN MADDE: Bazı bireylerin bedensel özellikleri nedeniyle; yenildiği, temas edildiği veya bulunduğu takdirde vücutta aşırı duyarlılık, alerjik tepkiye neden olan maddeleri,

ANTİSEPTİK: Canlı vücut yüzeylerine uygulanan antimikrobiyel etkinliğe sahip kimyasal maddeleri,

ANTİSEPSİ: Antiseptik solüsyon kullanarak vücut yüzeyinin zararlı mikroorganizmalardan arındırılması işlemini,

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

BÜYÜKBAŞ HAYVAN: Süt üretimi amacıyla kullanılan sığır ve manda türünden hayvanları,

CMT: Çiğ olan sütte meme iltihabının testi yapılırken kullanılan solüsyonu,

ÇİĞ SÜT: Çiftlik hayvanlarının meme bezlerinden salgılanan, sağımdan sonra en kısa sürede +4 °C'ye soğutulan, herhangi bir ısıl işlem uygulanmayan, içerisinden herhangi bir bileşeni alınmayan ve içerisine herhangi bir madde ilave edilmeyen, herhangi bir teknolojik işlem görmemiş sütü,

DALDIRMA: Meme başını sağım öncesi veya sonrasında dezenfekte etme yöntemini,

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

GIDA GÜVENİLİRLİĞİ: Gıdaların, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan fiziksel, kimyasal ve biyolojik 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,

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞYERİ HEKİMİ: İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere ilgili Bakanlıkça yetkilendirilmiş işyeri hekimliği belgesine sahip hekimi,

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 korunma amacıyla tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KORUYUCU EKİPMAN (KE): İşyerlerinde kişiler tarafından kullanılan eldiven, iş elbisesi, bone, maske, çizme ve benzeri ekipmanı,

KÜÇÜKBAŞ HAYVAN: Damızlık ve/veya süt üretimi amacıyla kullanılan koyun ve keçi türü hayvanları,

MASTITİS: Sütte ve memelerde farklı düzeylerde bozukluk meydana getirebilen hastalığı,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde 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 çalışmaları,

ÖN SAĞIM KABI: Sütün ilk sağımının yapıldığı kabı,

SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ: Özel bir nesne, faaliyet veya durumu işaret eden levha, renk, sesli veya ışıklı sinyal, sözlü iletişim ya da el-kol işareti yoluyla iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ya da talimat veren veya tehlikelere karşı uyaran işaretleri,

SAĞIM MAKİNESİ: Büyük işletmelerde kısa sürede sütün tamamının sağılmasını sağlayarak zamandan ve iş gücünden tasarruf etmek amacıyla kullanılan makineleri,

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

SULUK: Hayvanların su içtikleri kap veya ekipmanı,

SÜT SAĞIM SİSTEMİ: Süt Çiftliklerinde büyükbaş ya da küçükbaş hayvanların süt verimlerinin otomatik olarak sağılmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiş sistemi,

SÜT TANKI: Sağılan ve kullanıma uygun sütlerin toplandığı kabı,

SÜT TOPLAMA MERKEZİ: Sağılan ve kullanıma uygun çiğ sütlerin toplandığı, soğutulmuş muhafaza edildiği yeri, ,

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

ÜRETİCİ: Gıda olarak piyasaya arz için süt üretmek amacıyla, bir veya daha fazla çiftlik hayvanının bulundurduğu tesis sahibi gerçek veya tüzel kişileri

YEMLİK: Hayvanların yem yemesi için ayrılan kabı/ bölümü,

YÖNERGE(TALİMAT): Çalışan (işçi) için yazılı hale getirilmiş ve spesifik bir işin nasıl yapılması gerektiğini tarif eden dokümanı,

ZAPTURAPT EKİPMANI : Büyükbaş hayvana eziyet vermeden ayakta ve yatırarak müdahale edilmesini sağlayan tekme koruyucu, muşet, çene kaldırma aparatı vb. araç ve ekipmanları,

ZOONOZ HASTALIK: Hayvanlardan insanlara geçen ve insanlardan hayvanlara geçen herhangi bir enfeksiyon hastalığını

ifade eder.

22UY0487-4 SAĞIM OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Sağım Operatörü
2	REFERANS KODU	22UY0487-4
3	SEVİYE	4
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	6121 (Çiftlik ve süt hayvanları yetiştiricileri)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A) YAYIN TARİHİ	30.03.2022
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	<p>Sağım Operatörü (Seviye 4) mesleğinin nitelikli 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 oluşturmaaktır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	
21UMS0777-4 Sağım Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŐART(LAR)I	
-		
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
22UY0487-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği 22UY0487-4/A2: Sağım Sistemi Kullanarak Büyükbaş Hayvandan Süt Sağımı		
11-b) Seçmeli Birimler		
-		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için tüm yeterlilik birimlerinden başarılı olması zorunludur.		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
<p>Sağım 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 Őartı vardır.</p> <p>Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performans dayalı sınavlar her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarılığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.</p>		

13	DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ	
	<p>Deđerlendiricilerin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması gerekmektedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziraat Fakóltesi, Veteriner Fakóltesi ve/veya Meslek Yüksek Okullarının tarım ve hayvancılık alanlarında en az iki (2) yıl eğitmen olarak çalışmış/çalışıyor olmak, • Ziraat Fakóltesi ve/veya Veteriner Fakóltesinde yüksek lisans yapmış olmak ve alanında en az bir (1) yıl deneyime sahip olmak, • Ziraat Fakóltesi ve/veya Veteriner Fakóltesinden mezun olmak ve alanında en az iki (2) yıl deneyime sahip olmak, • Üniversitelerin Ziraat veya Mühendislik Fakólterinin Gıda bölümü mezunu olmak ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği alanında en az iki (2) yıl deneyime sahip olmak, • Meslek Yüksek Okulu Ziraat, Gıda, Tarım ve Hayvancılık bölümlerinden mezun olmak ve alanında en az üç (3) yıl deneyime sahip olmak, • Mesleki ve Teknik Ortaöđretim Kurumlarının Hayvan Yetiřtiriciliđi ve Sağlığı alanından mezun olmak ve alanında en az beş (5) yıl deneyime sahip olmak, • Hayvan Bakımı, Süt Sağım veya Yem Karma alanlarının en az birinde asgari beş (5) yıl deneyim sahibi olmak. <p>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.</p>	
14	BELGEGEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
15	GÖZETİM SIKLIĞI	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>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,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Uygulama (performans) sınavlarına katılmak.</p> <p>Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belgegeçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI	<p>Yatay İlerleme Yolu: Büyükbaş Hayvan Bakıcısı (Seviye 4), Yem Ünitesi Operatörü (Seviye 4), iğ Süt Depolama Sorumlusu (Seviye 4)</p> <p>Dikey İlerleme Yolu: -</p>
18	YETERLİLİĞİ GELİşTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tarımsal Süt Üreticileri Merkez Birliği
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tarım, Avcılık ve Balıkçılık Sektör Komitesi

22UY0487-4/ 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	22UY0487-4/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	30.03.2022
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
21UMS0777-4 Sağım Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İş süreçlerinde İSG ve çevre koruma önlemlerini açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar.		
1.2: Çalışma ortamlarında uygulanacak çevre koruma önlemlerini açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: İş organizasyonu ve gıda güvenilirliği sağlamaya yönelik kural ve prosedürleri açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Sorumlu olduğu çalışma süreçlerinde iş planlama kurallarını açıklar.		
2.2: Kişisel sağlığını korumaya yönelik önlemleri açıklar.		
2.3: Çiğ süt sağmada 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 on beş (15) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli olarak düzenlenmiş 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 bir buçuk (1,5) 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		
Bu birime yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda söz konusu beceri ve yetkinlik ifadelerinin 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 başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tarımsal Süt Üreticileri Merkez Birliği
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tarım, Avcılık ve Balıkçılık Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

- İş Sağlığı ve Güvenliği
 - İSG talimatları ve talimatların iş süreçlerinde uygulanması
 - Acil durum talimatları ve iş süreçlerinde uygulama
 - Tehlike ve risk kavramları ve alınması gereken önlemler
 - Çalışma ortamındaki risklere karşı alınması gereken önlemler
 - Çalışma ortamında hijyen bozan durumlara karşı alınması gereken önlemler
 - Kullanılan araç, gereç ve malzemelerin temizlik işlemleri
 - Kullanılan ekipmanın tanımlanan yerlerinde bulundurulmasına ilişkin önlemler
 - Süreçlerde kullanılan kişisel korucu donanımlar
 - Süreçlerde kullanılan korucu ekipman
- Çevre Koruma
 - Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerinde uygulanması
 - Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - Geri dönüşüm, bertaraf ve atık uygulamaları
 - Bozulmuş yemlerin bertarafına yönelik işlemler
 - Tek kullanımlık malzemelerin bertarafına yönelik işlemler
 - Kimyasal malzemelerin bertarafına yönelik işlemlere
- İş Planlama
 - İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite şartları/gereklilikleri
 - İşlerin süre ve öncelik özellikleri
 - İş süreç formları
- Gıda Güvenilirliği
 - Çiğ sütte oluşabilecek riskler
 - Çiğ süt kaynaklı hastalıklar
 - Çiğ sütün sağılmasındaki gıda güvenilirliği önlemleri
 - Çiğ sütün saklanmasıdaki gıda güvenilirliği önlemleri
 - Genel hijyen kuralları
 - Kişisel hijyen kuralları
 - Risk yaratacak sağlık sorunları
 - İş süreçlerinde temizlik kuralları

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	Çalışma ortamındaki riskler karşısında ne yapması gerektiğini açıklar.	A.1.1-2	1.1	T1
BG.2	Çalışma süreçlerinde kullanması gereken kişisel koruyucu donanımları ve/veya koruyucu ekipmanı açıklar.	A.1.3	1.1	T1
BG.3	Kullanılan araç, gereç ve malzemelerin temizlik ve dezenfeksiyonunun nasıl yapılması gerektiğini açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.4	Acil durumlara uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.	A.1.5	1.1	T1
BG.5	Sağım alanındaki hayvan gübresinin bertarafına yönelik yöntemleri açıklar.	A.3.1-2	1.2	T1
BG.6	Tek kullanımlık (kağıt havlu vb.) atıkların bertarafına yönelik yöntemleri açıklar.	A.3.1-2	1.2	T1
BG.7	İşleri sürelerine ve öncelik sırasına göre sıralar.	B.1.1-3	2.1	T1
BG.8	İş süreçlerinde kullanılan kayıt türlerini (üretici/toplayıcı kartı, irsaliye, makine formları, temizlik takip formu ve benzeri) açıklar.	B.3.1-2, D.4.3	2.1	T1
BG.9	Çalışan ve kişisel hijyen kurallarını açıklar.	A.2.1	2.2	T1
BG.10	Sağım sürecini riske atacak sağlık sorunlarını açıklar.	C.3.1	2.2	T1
BG.11	Çiğ sütün sağılması ve saklanmasıdaki gıda güvenliği önlemlerini açıklar.	A.2.2-4	2.3	T1
BG.12	İş süreçlerinde uygulanan temizlik ve dezenfeksiyon kurallarını açıklar.	A.2.2-3	2.3	T1
BG.13	Çalışma sahası ile ilgili temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	A.2.2-3	2.3	T1
BG.14	Kullanılan araç, gereç ve malzemeleri tanımlanan yerlerinde bulundurmanın önemini açıklar.	A.2.3 B.2.1-2	2.3	T1
BG.15	Çalışma esnasında hijyenik ortamı bozacak durumlara nasıl müdahale edileceğini açıklar.	A.2.4	2.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	-			

(* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

**22UY0487-4/ A2: SAĞIM SİSTEMİ KULLANARAK BÜYÜKBAŞ HAYVANDAN SÜT SAĞIMI
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sağım Sistemi Kullanarak Büyükbaş Hayvandan Süt Sağımı
2	REFERANS KODU	22UY0487-4/A2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	30.03.2022
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
21UMS0777-4 Sağım Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: Süt sağım öncesi hazırlık işlemlerini İSG ve hijyen kurallarına uygun olarak yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Sağım öncesi kişisel hazırlığını İSG ve hijyen kurallarına uygun olarak yapar. 1.2: Sağım ortamını ve kullanacağı ekipmanları İSG ve gıda güvenliğine uygun olacak şekilde hazırlar. 1.3: Sağılacak hayvanları sağım alanına nasıl alınacağını açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Sağım sistemi ile süt sağma işlemini gıda güvenilirliğine uygun koşullarda yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Büyükbaş hayvanın sütünün sağıma uygunluğunu değerlendirir. 2.2: Sağım sistemi ile büyükbaş hayvan sağımı yapar. 2.3: Sağılan sütü gıda güvenliğine uygun koşullarda muhafaza eder. 2.4: Sağım sisteminin temizlik ve bakımını yapar.		
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 on (10) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli olarak düzenlenmiş 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 bir buçuk (1,5) 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		
(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, canlı büyükbaş/küçükbaş hayvan ya da sağımı yapılacak hayvanı temsilen bulunan maket üzerinde gerçekleştirilir. Maket, 3 boyutlu sağımı yapılacak hayvanın arka kısmını (meme kısmı ve arka bacaklar vb.) temsil edecek özellikte olmalıdır. (P1) olarak belirlenen Beceri ve Yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı (P1) performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

(P2): Ek A2-2'deki "Beceri ve Yetkinlikler" kontrol listesinde (P2) olarak belirlenen beceri ve yetkinliklerin değerlendirilmesi, senaryo formatında geliştirilmiş, değerlendirici tarafından sözlü olarak bildirilen, adayı gerekli işlemleri göstererek uygulamaya ve açıklamaya yönlendiren sorular üzerinden gerçekleştirilir. Adaylara yöneltilen sorularla adaylar; "Beceri ve Yetkinlikler" kontrol listesinde (P2) olarak belirlenmiş işlemleri (temin etme, belirleme, açıklama, tanımlama, gösterme, karşılaştırma, ilişkilendirme vb.) gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, (P2) 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. (P2) olarak belirlenen Beceri ve Yetkinlik İfadelerinin (Ek A2-2) tamamı (P2) performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1,P1 ve P2 sınavından başarılı olması gerekir. 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. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tarımsal Süt Üreticileri Merkez Birliği
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tarım, Avcılık ve Balıkçılık Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. Süt sağım öncesi hazırlık işlemleri
 - 1.1. İSG ve hijyen kuralları göre sağım öncesi kişisel hazırlık işlemleri
 - 1.2. Sağım ortamını İSG ve gıda güvenliğine uygun olacak şekilde hazırlama işlemleri
 - 1.3. Sağımda kullanılacak ekipmanları İSG ve gıda güvenliğine uygun olacak şekilde hazırlama
 - 1.4. Sağılacak hayvanları sağım alanına alma işlemleri
2. Sağım sistemi ile süt sağma işlemi
 - 2.1. Süt sağım sisteminin özellikleri
 - 2.2. Sağım sisteminin temizlik ve bakımı
 - 2.3. Sağım öncesi büyükbaş hayvan meme temizliği
 - 2.4. Büyükbaş hayvanın sütünün sağıma uygunluk kontrolleri
 - 2.5. Sağım sistemi ile büyükbaş hayvan sağım süreci
 - 2.6. Soğutma tankı özellikleri
 - 2.7. Sağılan sütün soğutma tankında muhafaza işlemleri
 - 2.8. Soğutma tankı temizlik ve bakımı
3. Büyükbaş hayvan bilgisi
 - 3.1. Büyükbaş hayvanı strese sokan durumlar
 - 3.2. Mastitis belirtileri ve mastitis durumunda alınması gereken önlemler

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	Büyükbaş hayvanı strese sokan durumları ve davranışları açıklar.	D.1.1	1.3	T1
BG.2	İnsan tüketimine uygun olmayan süt için yapılacak işlemleri açıklar.	D.2.7	2.1	T1
BG.3	Sağım sistemi ekipmanlarının teknik özelliklerini açıklar.	D.3.1, D.5.4	2.2	T1
BG.4	Vakum basıncındaki değişikliğin nedenlerini açıklar.	D.3.1	2.2	T1
BG.5	Süt soğutma tankının çalışma prensibini açıklar.	C.2.1-3	2.2	T1
BG.6	Sağım sistemi ile sağım sürecini açıklar.	D.3.1-9, D.4.1-4	2.2	T1
BG.7	Sütün tam sağılmaması durumunda hayvanda karşılaşılabilen durumları açıklar.	D.3.4-5	2.2	T1
BG.8	Mastitis (memede yangı vb.) belirtilerini ve mastitis durumunda yapması gerekenleri açıklar.	D.2.1-7	2.2	T1
BG.9	Süt verimindeki değişikliğin nedenlerini açıklar.	D.2.1-7 D.3.1-7	2.2	T1
BG.10	Süt sağım sisteminin mekanik bakım işlemlerini açıklar.	D.5.1-5	2.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Çalışan ve gıda güvenliğini riske etmeyecek kişisel koruyucu donanımları ve/veya koruyucu ekipmanları giyer.	C.3.3	1.1	P1
BY.2	Ellerini el yıkama talimatına uygun şekilde yıkar.	C.3.1-2	1.1	P1
BY.3	Sağım alanının zemin temizliğini kontrol eder.	C.1.1	1.2	P1
BY.4	Yapılacak işlemlere göre kullanacağı ekipman, araç ve gereçleri yanına alır.	C.1.2	1.2	P1
BY.5	Süt soğutma tankının süt tesliminden sonraki temizliğinin (otomatik ya da manuel) nasıl yapılacağını açıklar.	C.2.1	1.2	P2
BY.6	Süt soğutma tankına aktarma hortumlarını süzgeç takarak sabitler.	C.2.2	1.2	P1
BY.7	Vakum pompasının çalışırılık (basınç, hava, yağ) kontrolünü yapar.	C.2.3	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.8	Süt soğutma tankı dahil tüm ekipman ile İSG kurallarına uygun olarak çalışır.	A.1.1-2	1.2	P1
BY.9	Bekleme alanındaki hayvanları sağım alanına nasıl alacağını açıklar.	D.1.1	1.3	P2
BY.10	Hayvanların sağım durağına yerleşme yöntemlerini açıklar.	D.1.2	1.3	P2
BY.11	Büyükbaş hayvanın yanında hangi pozisyonda durması gerektiğini açıklar.	D.2.1	2.1	P2
*BY.12	Sağım öncesi meme başlarının antisepsisini yapar.	D.2.2- D.2.4	2.1	P1
*BY.13	Sağıma başlamadan önce her meme lobundan ön sağım kabına süt numunesi alarak sütün sağıma uygun olup olmadığına karar verir.	D.2.5-7	2.1	P1
BY.14	Sağım makinesinin meme başlığı kısmını meme uçlarına takarak sabitler.	D.3.1-2	2.2	P1
BY.15	Sağım işlemi tamamlanınca makineyi durdurarak meme başlıklarını çıkarır.	D.3.4-5	2.2	P1
BY.16	Sağım sonrası meme başlarının antisepsisini yapar.	D.3.6, D.3.7-9	2.2	P1
BY.17	Sağılan sütün miktarını soğutma tankı üzerinden okur.	D.4.1-2	2.3	P1
BY.18	Süt soğutma tankını çalıştırır.	D.4.2	2.3	P1
BY.19	Süt soğutma tankında muhafaza edilen sütün belirtilen sıcaklıkta olup olmadığını kontrol eder.	D.4.2	2.3	P1
*BY.20	Sağım sisteminin sağım sonrası meme başlıklarını yöntemine uygun şekilde (otomatik sistem) dezenfekte eder.	D.5.1-2	2.4	P1
BY.21	Sağım sistemini ekipmanları ile uygun şekilde muhafaza eder.	D.5.1	2.4	P1
BY.22	Soğutma tankı boşken otomatik yıkama sistemini çalıştırarak tankın ve hortumların temizlenmesini nasıl yapılacağını açıklar.	D.5.3	2.4	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Ali ÖZGEHAN	*Ziraat Mühendisi * TÜRKAĞ_TS EN ISO IEC 17024 Personel Akreditasyonu Eğitimi *MYK Sınav ve Belgelendirme Semineri	SÜTBİR Genel Sekreter
2.	İsmail ŞAKCI	*TÜRKAĞ_TS EN ISO IEC 17024 Personel Akreditasyonu Eğitimi, *MYK Sınav ve Belgelendirme Semineri, *MYK Kalite Yönetim Temsilcisi Eğitimi, *MYK Ölçme ve Değerlendirme Semineri	SÜTBİR Proje Yöneticisi
3.	Bahadır Kemal KILINÇ	*Zooteknist, *MYK Kalite Yönetim Temsilcisi Eğitimi,	Alan Uzmanı
4.	Kahraman ARLI	*Veteriner Hekim	Göhlisar Süt Üreticileri Birliği Başkanı
5.	Dr. Cafer Şafak EYEL	*Lisansüstü (Doktora)	Akademisyen
6.	Elif SEZER	*Gıda Mühendisi *İSG Yüksek Lisans	Yönetici, ADORE Danışmanlık
7.	Vedat AKILLI	*İlköğretim	Hayvan Bakıcısı, Karapınar SÜTBİR
8.	Murat DİNÇ	*İlköğretim	Karapınar SÜTBİR
9.	Yusuf YANIK	*İlköğretim	Küçükbaş Hayvan Yetiştiricisi
10.	M. Selcen AVCI	*Y. Lisans *TÜRKAĞ_TS EN ISO IEC 17024 Personel Akreditasyonu Eğitimi, *MYK Sınav Ve Belgelendirme Semineri, *İç Tetkik Eğitimi	EDUSER Ltd. Şti. DACUM Moderatörü, Ankara
11.	Şule Şeyma YILDIZ	*TÜRKAĞ_TS EN ISO IEC 17024 Personel Akreditasyonu Eğitimi, *MYK Sınav Ve Belgelendirme Semineri, *İç Tetkik Eğitimi	EDUSER Ltd. Şti. Kalite Yönetim temsilcisi, Ankara

*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.

EK2: G6r6ş İstemen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

19 Mayıs 6niversitesi Gıda M6hendisliği B6l6m6
Afyon Kocatepe 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Ak Gıda
Akdeniz 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Aksaray 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Ankara Sanayii Odası
Ankara Ticaret Odası
Ankara 6niversitesi Gıda M6hendisliği B6l6m6
Ankara 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Ankara 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Ankara 6niversitesi Zootekni B6l6m6
Atat6rk Orman 6iftliği
Atat6rk 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Atat6rk 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Aydın Adnan Menderes 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Aydın Adnan Menderes 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Bahçivan Gıda
Balıkesir 6niversitesi Susurluk MYO S6t Ve S6t 6r6nleri Teknolojisi
Balıkesir 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Belgelendirme Kuruluşları Derneği (BEKDER)
Bing6l 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Bolu Abant İzzet Baysal 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Burdur Mehmet Akif Ersoy 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Bursa Uludağ 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Bursa Uludağ 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Çanakkale 18 Mart 6niversitesi Biga MYO
Çanakkale Onsekiz Mart 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Çukurova 6niversitesi Ceyhan Veteriner Fak6ltesi
Çukurova 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Dicle 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Dicle 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Dokuz Eyl6l 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Edirne Ticaret Ve Sanayii Odası
Ege B6lgesi Sanayii Odası
Ege 6niversitesi Gıda M6hendisliği B6l6m6
Ege 6niversitesi 6demiş MYO S6t Ve S6t 6r6nleri Teknolojisi
Ege 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Erciyes 6niversitesi Seyrani Ziraat Fak6ltesi
Erciyes 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Eskişehir Osmangazi 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi
Fırat 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Gıda-iş(DİSK)
G6nenli S6t Ve S6t 6r6nleri
Hacettepe 6niversitesi Gıda M6hendisliği B6l6m6
Hak-İş Konfederasyonu
Harran 6niversitesi Veteriner Fak6ltesi
Harran 6niversitesi Ziraat Fak6ltesi

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi
İstanbul Aydın Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
İstanbul Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
İstanbul Ticaret Odası
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi
Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Kastamonu Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Kilis 7 Aralık Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Konya Gıda Ve Tarım Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
KOSGEB
Malatya Turgut Özal Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Milas Veteriner Fakültesi
Namık Kemal Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
Namık Kemal Üniversitesi Zootekni Bölümü
Necmettin Erbakan Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ODTÜ Gıda Mühendisliği Bölümü
Okan Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Özgıda İşçi Sendikası
Pınar Süt
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Sakarya Üniversitesi Pamukova Myo Süt Ve Süt Ürünleri Teknolojisi
Selçuk Üniversitesi Karapınar Aydoğanlar Myo Süt Ve Süt Ürünleri Teknolojisi
Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Setbir
Siirt Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Siirt Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Silopi Ziraat Odası
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Süleymanpaşa Ziraat Odası
Sütaş Süt Ürünleri A.Ş
Şırnak Üniversitesi Ziraat Fakültesi
T.C Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
T.C Devlet Personel Başkanlığı
T.C Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Müdürlüğü
T.C Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki Ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
T.C Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik Ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
T.C Tarım Ve Orman Bakanlığı
Tarım Kredi Süt-Eskişehir
Tek Gıda-İş Sendikası
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi
 TMMBO Gıda Mühendisleri Odası
 Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi
 TUSİAD
 Tübitak Marmara Araştırma Merkezi
 TÜİK
 Tüketici Hakları Derneği
 Tüketici Yararına Araştırma Derneği
 Türkiye Esnaf Ve Sanatkarları Konfederasyonu
 Türkiye Gıda Dernekleri Federasyonu
 Türkiye İhracatçılar Meclisi
 Türkiye İş Kurumu İş Ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı
 Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
 Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
 Türkiye Odalar Ve Borsalar Birliği
 Türkiye Ziraat Odaları Merkez Birliği
 Uludağ Üniversitesi Karacabey Myo Süt Ve Süt Ürünleri Teknolojisi
 Uludağ Üniversitesi Mustafakemalpaşa Myo Süt Ve Süt Ürünleri Teknolojisi
 Uludağ Üniversitesi Zootekni Bölümü
 Ulusal Süt Konseyi
 Uşak Üniversitesi Ziraat Fakültesi
 Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
 Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi
 Yeditepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
 Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları (YBKDER)
 Yıldız Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
 Yozgat Bozok Üniversitesi Veteriner Fakültesi
 Yozgat Bozok Üniversitesi Ziraat Fakültesi
 Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı(YÖK)

EK3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Betül ÇAVDAR KILINÇ	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Nurullah TÜRKER	Milli Eğitim Bakanlığı
Burak YANIKOĞLU	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Ahmet CERAN	Sağlık Bakanlığı
Refia Melda AKGÜNDÜZ	Tarım ve Orman Bakanlığı
Prof. Dr. Şengül BİLGİN	Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Ali BİLGİN	Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Dr. Hasan İrfan DEMİRYOL	Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Kaya ÜZEN	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Ali Osman KARAMERCAN	Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
Ahmet Aykut ŞÖHRET	Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Levent GENÇ	Türkiye Ziraat Odaları Birliği
Tuğba USTA	Mesleki Yeterlilik Kurumu

EK 4: MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

Adem CEYLAN,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Recep ALTIN,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)