



ULUSAL
YETERLİLİK



MYK
MESLEKİ YETERLİLİK
KURUMU

ŞEKER PANCARINDAN KOYU ŞERBET ÜRETİM OPERATÖRÜ

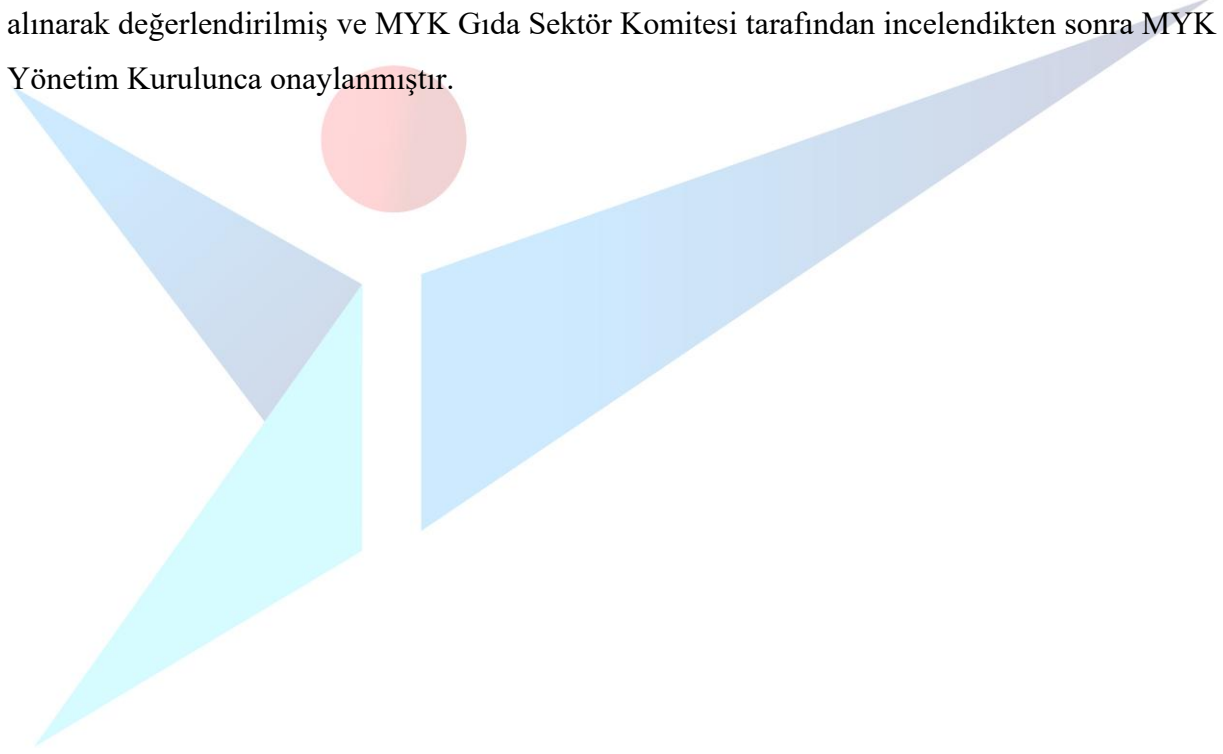
SEVİYE 4

REVİZYON NO:

REFERANS KODU

GİRİŞ

Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim 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 ve Şeker Sanayi İşçileri Sendikası tarafından Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. işbirliği ile hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Gıda 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 dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

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

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

BRÜDE: Şerbet buharını,

DESTEK BİRİMLERİ: Mekanik bakım, elektrik işleri, kaynak gibi üretim sürecinin sürdürülmesi için gerekli tedbirleri alan destek hizmetlerinden sorumlu birimleri,

DEZENFEKSİYON: Korunmaya çalışan 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,

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

HAM FABRİKA: Pancarın yıkanmasından koyu şerbet elde edilmesine kadar geçen işlemlerin yapıldığı bölümü,

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KAMPANYA DÖNEMİ: Pancarın işlenerek şeker haline getirildiği üretim dönemini,

KİREÇ SÜTÜ (Ca(OH)₂): Yanmış kireç taşı (CaO) ile suyun (H₂O) reaksiyonu sonucunda oluşan kimyasal maddeyi,

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

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

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

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğrama 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,

RETÜR BUHARI: Sağlam buharın türbinde elektrik enerjisine dönüşmesinden sonra (Elektrik Enerjisi Üretildikten) türbinden çıkan çürük buharı,

REVİZYON DÖNEMİ: Kampanya dönemi bitince başlayan, bir sonraki kampanya dönemine kadar geçen, tesisin hazırlık, bakım, onarım vb. işlemlerini içeren dönemi,

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 çalışmaları,

TAŞ ÖNLEYİCİ: Buharlaştırıcı borularının taş tutmasını önlemek için taş tutmayı önleyen kimyasal maddeleri,

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

TESİS: Pancardan şeker üretiminde ham fabrikada yer alan; birinci kireçlemenin başlangıcından buharlaştırma işleminin son kademesine kadar olan ekipman ile bu ekipmanın bağlantılarının bulunduğu kısmı (filtreler ve bağlantılarının bulunduğu kısımlar bu terimin dışında kabul edilecektir), ifade eder.

**REFERANS KODU ŞEKER PANCARINDAN KOYU ŞERBET ÜRETİM OPERATÖRÜ
ULUSAL YETERLİLİĞİ**

1	YETERLİLİĞİN ADI	Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4)
2	REFERANS KODU	24UMS0833-4
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	
	B) REVİZYON NO	-
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	Bu yeterlilik Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için; • 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	
24UMS0833-4 Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	
-		
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
.....A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Gıda Güvenilirliği		
.....A2: Şerbetin Arıtım ve Koyulaştırması ile Arıtım ve Koyulaştırma Tesisinin Bakımı		
11-b) Seçmeli Birimler		
-		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu birimlerden başarılı olması gerekmektedir.		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve/veya performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlarda başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve/veya performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı		

yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir

13 DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Değerlendiricilerin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması gerekmektedir:

- Gıda ve kimya teknolojileri alanında eğitim veren kurumlarda veya pancardan şeker imalatı yapan işletmelerin eğitim birimlerinde öğretmen/öğretim üyesi/öğretim görevlisi/eğitmen olarak en az 3 yıl çalışmış olmak.
- Lisans mezunu olup pancardan şeker imalatı kapsamında tasfiye ve koyulaştırma alanında en az 2 yıl deneyime sahip olmak.
- Ön lisans mezunu olup pancardan şeker imalatı kapsamında tasfiye ve koyulaştırma alanında en az 4 yıl deneyime sahip olmak.
- En az ön lisans mezunu olup pancardan şeker imalatı kapsamında tasfiye ve koyulaştırma işlemlerini içeren alanda; maniplant, maniplant yardımcısı, vardiya şefi, vardiya sorumlusu, şef, formen, vb. olarak fiilen en az iki (2) yıl mesleki deneyime sahip 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	Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4) mesleki 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 ve Şeker Sanayi İşçileri Sendikası Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

**REFERANS KODU 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	/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	
	B) REVİZYON NO	-
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
24UMS0833-4 Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Üretim sürecinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar. 1.2: İş ve makineye göre alması gereken güvenlik önlemlerini sıralar. 1.3: Acil durum ve kazalarda yapması gerekenleri sıralar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Çevre koruma gerekliliklerine ve sürdürülebilirliğe yönelik yapılması gerekenleri açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Çevre koruma gerekliliklerini açıklar. 2.2: Kaynak tasarruflu ve verimli çalışmaya ilişkin hususları açıklar. 2.3: Sürdürülebilirlik kavramlarını açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 3: Üretimde iş organizasyonu ve gıda güvenilirliği sağlamaya yönelik kural ve prosedürleri açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Sorumlu olduğu çalışma süreçlerinde organizasyon ve kayıt tutma kurallarını açıklar. 3.2: Kişisel sağlığını korumaya yönelik önlemleri açıklar. 3.3: Personel hijyen kurallarını açıklar. 3.4: 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 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de (T1) olarak belirtilen “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 26 (yirmi altı) 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 indirimi 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 Ek A1-2’de belirtilen tüm bilgi ifadelerini 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 ve Şeker Sanayi İşçileri Sendikası Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
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 güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri
2. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili talimat ve prosedürler
3. Kişisel koruyucu donanım türleri, kullanım ve bakım özellikleri
4. Sağlık ve güvenlik işaretleri
5. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri
6. Acil durum türleri ve acil durum talimatları
7. Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrolü ve uygulanması gereken önlemler
8. Çevre korumaya ve sürdürülebilirliğe ilişkin uygulanması gereken önlemler
 - 8.1.Çevresel tehlike ve riskler ile alınacak önlemler
 - 8.2.Atıklar ve atıklara yönelik yapılacak işlemler
 - 8.3.Geri dönüşümlü malzemeler ve bu malzemelere yönelik yapılabilecek işlemler
 - 8.4.Tehlikeli ve zararlı atıklar ve bunlara yönelik yapılabilecek işlemler
 - 8.5.Üretimden kaynaklanan çevresel riskler ve uygulanacak önlemler
 - 8.6.Sürdürülebilirlik stratejileri, politikaları ve eylem planları
 - 8.7.Enerji ve kaynak tasarrufu
9. Gıda Güvenliği
 - 9.1. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
 - 9.2. Gıdalarda oluşabilecek riskler ve gıda kaynaklı hastalıklar
 - 9.3. Genel hijyen kuralları
 - 9.4. Gıda sanayinde hijyen ve sanitasyon
 - 9.5. Gıda üretiminde personel hijyeni
 - 9.6. 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	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan kişisel koruyucu donanımları açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.2	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımların nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.	A.1.3	1.1	T1
BG.3	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerini açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.4	Çalışmakta olduğu iş kolunda görülen meslek hastalıklarını açıklar.	A.1.4-5	1.1	T1
BG.5	Çalışmakta olduğu iş kolunda görülen meslek hastalıklarından korunmak için yapılması gerekenleri açıklar.	A.1.4-5	1.1	T1
BG.6	Çalışma sırasında uyması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.7	Sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarını açıklar.	A.1.2	1.2	T1
BG.8	Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.9	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklerin azaltılmasına yönelik olarak alınması gereken önlemleri sıralar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.10	Makine veya ekipman ile çalışma sırasında dikkat etmesi gereken güvenlik hususlarını açıklar.	A.1.4	1.3	T1
BG.11	Acil durumlarda yapması gerekenleri açıklar.	A.2.1-2	1.3	T1
BG.12	İş kazası durumunda yapması gerekenleri sıralar.	A.1.1-6	1.3	T1
BG.13	İş süreçlerinin çevresel etkilerini ve risklerini açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.14	İş süreçlerinin çevresel etkilerine ve risklerine karşı alınması gerekli tedbirleri açıklar.	A.3.1-2	2.1	T1
BG.15	Çalışma ortamında oluşan atıkları geri dönüşüm için ayırma yöntemini açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.16	Çalıştığı alanda (hammadde, enerji, sarf malzemeleri ve benzeri) kaynakların tasarruflu bir şekilde kullanılmasına ilişkin alınabilecek tedbirleri açıklar.	A.3.1-2	2.2	T1
BG.17	İşletme kaynaklarının sürdürülebilir, tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanımı esaslarını listeler.	A.3.2	2.3	T1
BG.18	Gıda üretim aşamalarında iş bölümünü ayırt eder.	B.2.1-3	3.1	T1
BG.19	İşlerin özellik ve aşamalarına göre kayıt ve formların içeriği ve işlevini açıklar.	B.3.1-2	3.1	T1
BG.20	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarının neler olduğunu açıklar.	C.1.2	3.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.21	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarında izleyeceği prosedürleri açıklar.	C.1.2	3.2	T1
BG.22	Personel hijyeni kurallarını açıklar.	C.1.1	3.3	T1
BG.23	Gıda üretiminde verimlilik ve kaliteyi belirleyen öğeleri ayırt eder.	C.3.1-3 C.2.2	3.4	T1
BG.24	Gıda güvenliğinde güvenilir gıda, risk, tehlike, hijyen, dezenfeksiyon, sterilizasyon, sanitasyon, kontaminasyon terimlerinin anlamlarını ayırt eder.	C.1.3-4	3.4	T1
BG.25	Gıda üretim hatlarının temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyon, sanitasyonda kullanılan malzeme, araç-gereç ve yöntemleri, mekân, araç, gereç, makine ve ekipmanlara göre açıklar.	C.1.1-7	3.4	T1
BG.26	Gıda üretiminde işletme, personel ve gıda maddelerinden kaynaklı tehlikelerin oluşum koşulları ve etkilerini tanımlar.	C.1.1-7	3.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

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

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

**REFERANS KODU ŞERBETİN ARITIM VE KOYULAŞTIRMASI İLE ARITIM VE
KOYULAŞTIRMA TESİSİNİN BAKIMI YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Şerbetin Arıtım ve Koyulaştırması ile Arıtım ve Koyulaştırma Tesisinin Bakımı
2	REFERANS KODU	/A2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	
	B) REVİZYON NO	-
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
24UMS0833-4 Şeker Pancarından Koyu Şerbet Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: Üretim öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG, çevre koruma ve hijyen önlemlerini uygular. 1.2: Üretim ortamı, makine ve ekipmanların üretime hazır olmasını sağlar. 1.3: Üretimde kullanılacak bileşenlerin hazır olmasını sağlar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Ham şerbetin arıtım işlemini yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Kireçleme yapar. 2.2: Karbonatlama yapar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 3: Koyulaştırma işlemini yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Şerbete koyulaştırma yapar. 3.2: Koyulaştırma sürecinde oluşan su ve buharı aktarır.		
<u>Öğrenme Kazanımı 4: Revizyon döneminde difüzyon tesisinin bakımını yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 4.1: Tesisin çalışırılık durumunun uygunluğunu kontrol eder. 4.2: Tesisin bakım ve temizliğini yapar. 4.3: Tesisin bakımı için destek birimlerine refakat eder.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de (T1) olarak belirtilen “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 10 (on) 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 indirimi 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 Ek A2-2'de belirtilen tüm bilgi ifadelerini ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

Performans sınavı (P1): Ek A2-2'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesinde (P1) olarak belirtilen beceri ve yetkinliklere göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılmaması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarından 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 olan 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 ve Şeker Sanayi İşçileri Sendikası Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Gıda Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [A2]-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. Ham şerbetin arıtım işlemini yapma

- 7.1.Kireçleme
- 7.2.Karbonatlama
8. Şerbete koyulaştırma yapma
 - 8.1.Buharlaştırma
 - 8.2.Koyulaştırma
 - 8.3.Taş oluşumu ve tedbirler
 - 8.4.Su buharının aktarımı
 - 8.5.Suyun aktarımı
9. Revizyon döneminde arıtım ve koyulaştırma tesisinin bakımı
 - 9.1.Tesisin yapısı
 - 9.2.Tesisin çalışırılık durumunun uygunluğu
 - 9.3.Tesisin bakım ve temizliği
 - 9.4.Tesisin bakımı için destek birimlerine refakat

EK [A2]-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	Şeker pancarının genel yapısını açıklar.	D.3.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Pancardan şeker imalatı sürecini açıklar.	D.1.1-3 D.2.1-4 D.3.1-2 E.1.1-11 E.2.1-8 F.1.1-8 F.2.1-3	2.1 2.2	T1
BG.3	Sorumluluğu altında olan makine ve ekipmanları açıklar.	D.1.1-3 D.2.1-4 G.1.1-1 G.2.1-2 G.3.1-4	1.2 4.1 4.2 4.3	T1
BG.4	Arıtım tesisinin yapısını açıklar.	D.1.1-3 D.2.1-4 E.1.1-11 E.2.1-8	1.2 2.1 2.2	T1
BG.5	Arıtım işlemlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.1.1-11 E.2.1-8	2.1 2.2	T1
BG.6	Koyulaştırma tesisinin yapısını açıklar.	F.1.1-8 F.2.1-3	3.1 3.2	T1
BG.7	Koyulaştırma işlemlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	F.1.1-8 F.2.1-3	3.1 3.2	T1
BG.8	Koyulaştırmada kullanılabilecek reçete ayarlarını açıklar.	D.1.3 F.1.1-8 F.2.1-3	3.1 3.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.9	Arıtım ve koyulaştırma öncesindeki ve sonrasındaki işlemleri genel hatlarıyla açıklar.	E.1.1 E.2.7 F.1.1 F.1.6 F.2.1-3	2.1 3.2	T1
BG.10	Revizyon döneminde yapması gereken işlemleri açıklar.	G.1.1-2 G.2.1-2 G.3.1-4	4.1 4.2 4.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	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.1.1 C.1.1	1.1	P1
BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, takı) önlemlerini uygular.	C.1.1	1.1	P1
BY.4	Üretim alanının ve üretim hattında kullanılan makine ve ekipmanın temizlik kontrollerini yapar.**	D.2.1	1.1	P1
BY.5	Uygunsuzluk halinde, temizliklerini talimatlara uygun şekilde yaparak temizlik ile ilgili formlara kaydeder.**	D.2.2	1.1	P1
BY.6	Üretim ortamının aydınlatma ve havalandırmasının iş yeri talimatlarına uygunluğunu kontrol eder.	D.2.3-4	1.2	P1
BY.7	Üretim hattındaki makine ve ekipmanların çalıştırılabilir durumda olmalarını sağlar.**	D.1.1	1.2	P1
BY.8	Üretim hattının kontrol parametrelerinin (ısı, nem, mayalanma, pişirme ve soğutma süreleri, vb) uygun referans aralığında olup olmadığını kontrol eder.	D.1.2	1.3	P1
BY.9	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanı, üretimi yapılacak ürünün reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirir.	D.1.3	1.3	P1
*BY.10	Birinci kireçleme kazanına gelen ham şerbete, reçetede belirlenen değer aralığını koruyacak şekilde ve miktarda kireç sütü ekler.	E.1.1	2.1	P1
BY.11	İş yeri talimatlarında belirlenen şekilde şerbetin alkalite tespitini yapar.**	E.1.2	2.1	P1
BY.12	Birinci kireçleme teknesine gelen ham şerbetin reçetede belirlenen pH değer aralığını koruyacak şekilde, geri alınan şerbeti ekler.	E.1.3	2.1	P1
BY.13	Laboratuvardan gelen sonuçlara ve reçetede belirlenen pH değer aralığını sağlayacak şekilde perde ayarlarını yapar.	E.1.4	2.1	P1

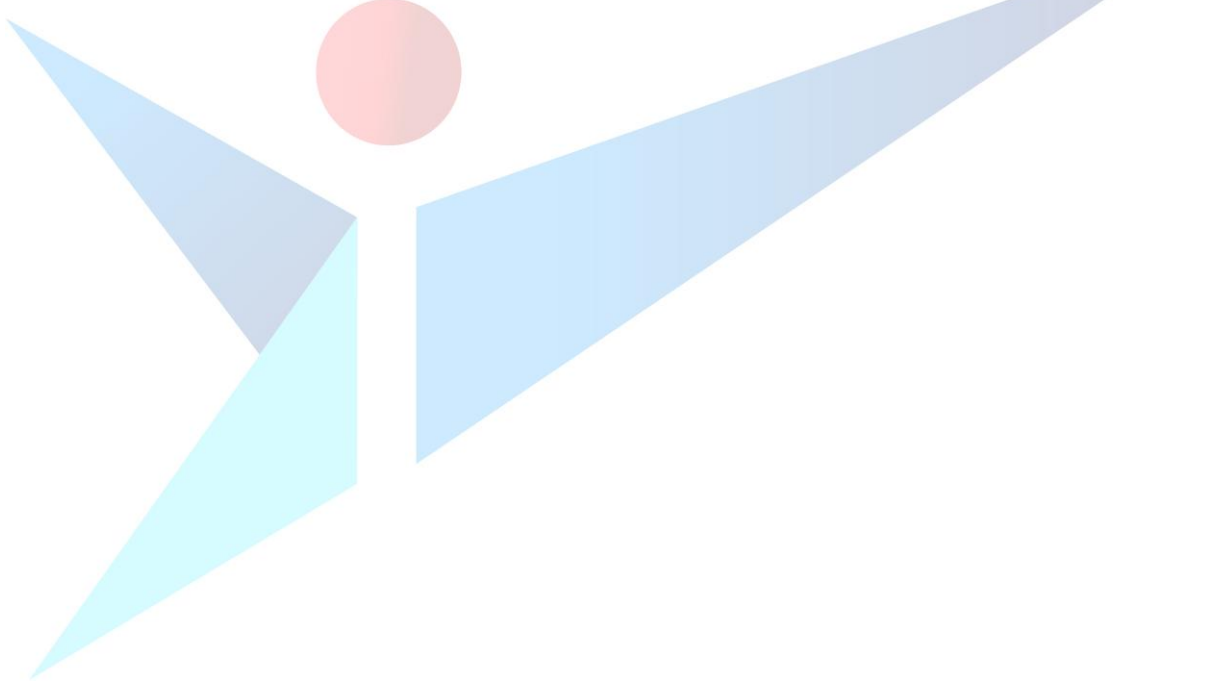
No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.14	Reçetede belirlenen değer aralıklarını (şerbetin sıcaklığı, alkalite ve pH) sağlayacak şekilde kireçleme işlemini gerçekleştirir.	E.1.5	2.1	P1
BY.15	Kireçleme teknesinde köpük oluşması durumunda, şerbetin sıcaklığını kontrol ederek gerekli tedbiri (köpük önleyici vermek, sıcaklığı artırmak/düşürmek ve benzeri) alır. **	E.1.6	2.1	P1
BY.16	Kireçlenmiş şerbeti reçetede belirtilen sıcaklık değer aralığına ulaşana kadar ısıtır.	E.1.7	2.1	P1
*BY.17	İkinci kireçleme kazanına gelen şerbete, reçetede belirlenen değer aralığını koruyacak şekilde ve miktarda kireç sütü ekler.	E.1.8	2.1	P1
BY.18	İşyeri talimatlarında belirlenen şekilde şerbetin alkalite tespitini yapar.**	E.1.9	2.1	P1
*BY.19	Reçetede belirlenen değer aralıklarını (şerbetin sıcaklığı, alkalite ve pH) sağlayacak şekilde kireçleme işlemini gerçekleştirir.	E.1.10	2.1	P1
BY.20	Arıza durumunda amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.**	E.1.11	2.1	P1
BY.21	Karbonatlama kazanına gelen şerbete, reçetede belirlenen değer aralığını koruyacak şekilde karbondioksit gazı ekler.	E.2.1	2.2	P1
*BY.22	Reçetede belirlenen değer aralıklarını (Filtrasyon katsayısı, şerbetin sıcaklığı, alkalite ve pH) sağlayacak şekilde birinci karbonatlama işlemini gerçekleştirir.	E.2.2	2.2	P1
BY.23	Filtre ünitesinde bulunan dekantöre veya yoğunlaştırma filtrelerine gönderdiği şerbeti filtrede görevli personel ile birlikte değerlendirerek, gerekli hallerde kireçleme ve karbonatlama ayarlarına müdahale eder.**	E.2.3	2.2	P1
BY.24	Birinci kademe filtreden süzülerek gelen şerbeti reçetede belirlenen sıcaklık değer aralığına ulaşıncaya kadar ısıtır.	E.2.4	2.2	P1
BY.25	Isıtılan şerbeti, ikinci karbonatlama kazanına alarak, reçetede belirlenen değer aralığını koruyacak şekilde karbondioksit gazı ekler.	E.2.5	2.2	P1
*BY.26	Reçetede belirlenen değer aralıklarını (şerbetin sıcaklığı, alkalite ve pH) sağlayacak şekilde ikinci karbonatlama işlemini gerçekleştirir.	E.2.6	2.2	P1
BY.27	Karbonatlanan şerbeti, ikinci filtreleme sistemine işyeri talimatları uyarınca gönderir.	E.2.7	2.2	P1
BY.28	Arıza durumunda amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.**	E.2.8	2.2	P1
BY.29	Filtreleme sonrasında sulu şerbet deposuna aktarılan şerbeti ısıtıcıya göndererek reçetede belirlenen sıcaklık değer aralığına ulaşıncaya kadar ısıtır.	F.1.1	3.1	P1
BY.30	Şerbetin miktarı ve reçetede belirlenen sıcaklık değer aralığı ile retür buharının sıcaklık ve basıncını dikkate alarak brüde ve retür (çürük) buharını birinci buharlaştırma kazanına alır.	F.1.2	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.31	Birinci buharlaştırma kazanında koyulaştırılan şerbeti kademeli olarak sırasıyla işletmedeki diğer buharlaştırma kazanlarına göndererek reçeteye göre koyulaştırma işlemini gerçekleştirir.	F.1.3	3.1	P1
BY.32	Koyulaştırma işlemleri boyunca reçetede belirlenen miktarlarda taş önleyici (kimyasal sıvı) beslemesini yapar.	F.1.4	3.1	P1
BY.33	Arıza durumlarında, şerbetin reçete değer aralıklarında muhafazasını sağlayacak şekilde, şerbetin buharlaştırma kazanlarında sirkülasyon işlemlerini yapar.**	F.1.5	3.1	P1
BY.34	Koyulaşan şerbeti iş yeri talimatları doğrultusunda rafineriye gönderir.	F.1.6	3.1	P1
BY.35	Buharlaştırma kazanında taş oluşması halinde ve kampanya bitiminde buharlaştırma kazanına soda alarak kaynatır.**	F.1.7	3.1	P1
BY.36	Arıza durumlarında amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.**	F.1.8	3.1	P1
*BY.37	Buharlaştırma kazanlarında, buharın yoğunlaşması nedeniyle elde edilen suyu; laboratuvar sonuçlarını dikkate alarak kazan dairesine, tahliye veya işletme içerisinde ihtiyaç duyulan alana gönderir.**	F.2.1	3.2	P1
*BY.38	Buharlaştırma kazanlarında oluşan brüde ile iş yeri talimatları doğrultusunda ihtiyaç duyulan alanları besler.**	F.2.2	3.2	P1
BY.39	Arıza durumlarında amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.**	F.2.3	3.2	P1
BY.40	Tesis kontrol ederek çalışmaya uygun olmayan ünite veya parçaları tespit eder.**	G.1.1	4.1	P1
BY.41	Tesiste üretim koşullarına uygun olmayan ve yetkisi dahilinde olmayan (kaynak, elektrik/elektronik tesisatı) ünitenin veya parçaların tespiti halinde, amirine veya ilgili birime haber vererek uygun olmayan ünitenin veya parçanın destek birimlerince tamir edilmesini/değiştirilmesini sağlar.**	G.1.2	4.1	P1
BY.42	Yetkisi dahilinde işyeri talimatları uyarınca tesisin temizliğini ve bakımını yapar/yapılmasını sağlar.**	G.2.1	4.2	P1
BY.43	Tesiste üretim koşullarına uygun olmayan ve yetkisi dahilinde bulunan parçaların (makine ve bağlı ekipmanları) işyeri talimatları uyarınca değiştirir/değiştirilmesini sağlar.**	G.2.2	4.2	P1
BY.44	Tesis içerisinde gerçekleştirilen kaynak işlemleri sırasında kaynak operatörlerine, sorumluluğundaki makine ve ekipmanlar ile ilgili yönlendirme yaparak işlemlerin doğru makine ve ekipmanlara yapılıp yapılmadığını takip eder.**	G.3.1	4.3	P1
BY.45	Tesis içerisinde gerçekleştirilen mekanik bakım işlemleri sırasında mekanik bakımcılara, sorumluluğundaki makine ve ekipmanlar ile ilgili yönlendirme yaparak işlemlerin doğru makine ve ekipmanlara yapılıp yapılmadığını takip eder.**	G.3.2	4.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.46	Tesis içerisinde gerçekleştirilen elektrik bakım işlemleri sırasında elektrik bakımcılara, sorumluluğundaki makine ve ekipmanlar ile ilgili yönlendirme yaparak işlemlerin doğru makine ve ekipmanlara yapılıp yapılmadığını takip eder.**	G.3.3	4.3	P1
BY.47	Tesis içerisinde gerçekleştirilen ölçü kontrol işlemleri sırasında ölçü kontrol elemanlarına, sorumluluğundaki makine ve ekipmanlar ile ilgili yönlendirme yaparak işlemlerin doğru makine ve ekipmanlara yapılıp yapılmadığını takip eder.**	G.3.4	4.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

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



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.	Yakup Hakan COŞKUN (Moderatör)	2004 - Hacettepe Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü	2016-Devam ediyor Pamir Şirketler Grubu. – Genel Müdür 2008-2015 Mesleki Yeterlilik Kurumu – Mesleki Yeterlilik Uzmanı
2.	İsmail GÖK (Moderatör Yardımcısı)	2022- Hitit Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği	2022-Devam ediyor Şeker-İş Sendikası Kalite Yönetim Temsilcisi
3.	Mahmut ÜNSAL	2018 - Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Eğitimi	1996 - Devam ediyor Türkşeker (Personel Daire Başkanı)
4.	Ahmet AYTEMUR	1995 - Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektronik Mühendisliği Bölümü	1998 - Devam ediyor Türkşeker (Şeker Üretim Daire Başkanı)
5.	Sadık SERHAT	1984 - Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümü	1984 - Devam ediyor - Türkşeker (Tarımsal Üretim Daire Başkanı)
6.	Aslıhan Gülsün BALKAN	1999 - Anadolu Üniversitesi -İİBF - İktisat Bölümü	2009 – Devam ediyor Türkiye Şeker Sanayii İşverenleri Sendikası Genel Sekreter Yardımcısı
7.	Çetin YILDIZ	Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi	1988-2006 Türkşeker (Personel Servisi) 2017 – devam Şeker-İş Sendikası Ankara Şube Başkanı
8.	Murat TAŞLIYURT	Kastamonu Meslek Yüksekokulu	1996 – 2017 Türkşeker (Ölçü Kontrol Tamircisi) 2017 - Devam Ediyor Şeker-İş Sendikası Genel Teşkilatlandırma Sekreteri

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
9.	Cengiz ÜNDER	Meslek Lisesi	1987 – 2017 Türkşeker (İş Hazırlama Ustası) 2017 - Devam Ediyor Şeker-İş Sendikası Genel Sekreter
10.	Birgül BAŞER DÜZGÖREN	2019- Selçuk Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği	2023 - Devam ediyor Şeker-İş Sendikası Sınav Hizmetleri Sorumlusu
11.	Adnan ERSAY	1989 - Gazi Üniversitesi Kimya Mühendisliği	1989 - Devam ediyor Türkşeker (Şeker Üretim Daire Başkanlığı İşletme Müdürü)
12.	Ramazan ŞAHAN	2007 - İnönü Üniversitesi Kimya Mühendisliği	2014 - Devam ediyor Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Müdür Yardımcısı)
13.	Gözde ARAS USLUOĞLU	2014 - Gazi Üniversitesi Kimya Mühendisliği	2018 - Devam ediyor Türkşeker (Şeker Üretim Daire Başkanlığı Teknik Şef)
14.	Dr. Selin TÜRK	2024- Manisa Celal Bayar Üniversitesi - İşletme Bölümü	2020 - Devam ediyor Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Şef)
15.	Taha Fatih GÜVELİ	2016 - Ondokuz Mayıs Üniversitesi - Kamu Yönetimi Bölümü	2020 - Devam ediyor Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Memur)
16.	Yüksel ELYILDIRIM	1993 - Meslek Lisesi	1997 – Devam ediyor Türkşeker (Ham Fabrika Maniplantı)
17.	Durmuş KÖK	1995- Ortaokul Mezun	2000- 2023 Şerbet Tasfiye Ve Koyulaştırma Ustası
18.	Ali DEMİRÖZÜ	1984- Meslek Lisesi Mezun	1992-1993 Çorum Şeker Fabrikası Difüzyon Ustası 2002-2011 Aplullu Şeker Fabrikası Ham Fabrika Maniplantı 2011-2020 Ankara Şeker Fabrikası Ham Fabrika Maniplantı

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
19.	Erdal GÜRBOĞA	1993- Endüstri Meslek Lisesi Mezunu	• Ham Fabrika Maniplant Yardımcısı • 1993 yılında başladı. Ham Fabrikada çalıştı.

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

EK.2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

- 1- Ankara Sanayi Odası (ASO)
- 2- Ankara Ticaret Odası (ATO)
- 3- Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)
- 4- Gıda Güvenliği Derneği
- 5- Gıda Mühendisleri Odası
- 6- Gıda Perakendecileri Derneği
- 7- Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
- 8- İstanbul Ticaret Odası (İTO)
- 9- Konya Sanayi Odası
- 10- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
- 11- Öz Tütün, Müskirat, Gıda Sanayii ve Yardımcı İşçileri Sendikası (Öz Gıda-İş)
- 12- Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği (PANKOBİRLİK)
- 13- Pancar Şekeri Üreticileri Derneği
- 14- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
- 15- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
- 16- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
- 17- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- 18- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- 19- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
- 20- T.C. Ticaret Bakanlığı
- 21- Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO)
- 22- Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
- 23- Türkiye Gıda Sanayi İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
- 24- Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu
- 25- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
- 26- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
- 27- Türkiye İş Kurumu (İŞKUR)
- 28- Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ)
- 29- Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
- 30- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
- 31- Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
- 32- Türkiye Şeker Sanayii İşverenleri Sendikası (ŞEKER)
- 33- Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB)
- 34- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
- 35- Ağrı Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 36- Ankara Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 37- Burdur Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 38- Çarşamba Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 39- Elazığ Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 40- Erciş Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 41- Ereğli Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 42- Eskişehir Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 43- Ilgın Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 44- Kars Şeker Fabrikası Müdürlüğü

- 45- Kastamonu Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 46- Malatya Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 47- Susurluk Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 48- Uşak Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 49- Yozgat Şeker Fabrikası Müdürlüğü
- 50- Adapazarı Şeker Fabrikası A.Ş.
- 51- Afyon Şeker Fabrikası A.Ş.
- 52- Alpullu Şeker Fabrikası A.Ş.
- 53- Amasya Şeker Fabrikası A.Ş.
- 54- Bor Şeker Fabrikası A.Ş.
- 55- Çorum Şeker Fabrikası A.Ş.
- 56- Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş.
- 57- Kırşehir Şeker Fabrikası A.Ş.
- 58- Konya Şeker Fabrikası A.Ş.
- 59- Kütahya Şeker Fabrikası A.Ş.
- 60- Muş Şeker Üretim A.Ş.
- 61- Mutlucan Şeker Üretim A.Ş.
- 62- Sukkar Şeker Üretim A.Ş.

EK.3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Dr. İsmail MERT	Başkan	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Dr. Balkır ÖZÜNLÜ	Başkan V.	Milli Eğitim Bakanlığı
Betül Canan ÖZKAHRAMAN	Üye	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Burak YANIKOĞLU	Üye	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Eray ELÇİM	Üye	Tarım ve Orman Bakanlığı
Doç.Dr.Aybuke CEYHUN SEZGİN	Üye	Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Damla Ebru AKTAŞ	Üye	Ticaret Bakanlığı
Bahar BİLEN	Üye	Türkiye Esnaf ve Sanatkarları
Konfederasyonu		
Sinan Özenç DALGIÇ	Üye	Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Tarık KORKMAZ	Üye	Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
İrfan DEMİRYOL	Üye	Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Sezer ATSAN	Üye	Türkiye Ziraat Odaları Birliği
Ayşe Gülçin AKBIYIK	Üye	Mesleki Yeterlilik Kurumu

EK.4: MYK Yönetim Kurulu

Prof. Dr. Aşkın TÖREN	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK	Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Temsilcisi, Üye
Fethullah GÜNER	Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Üye
Bendevi PALANDÖKEN	Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye
Mehmet Ali KAYABAŞI	İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi, Üye
Celal KOLOĞLU	İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi, Üye