



ULUSAL MESLEK
STANDARDI



MYK
MESLEKİ YETERLİLİK
KURUMU

ŞEKER PANCARINDAN LAPA ÜRETİM OPERATÖRÜ

SEVİYE 4

REFERANS KODU

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI

...-...



Meslek:	Şeker Pancarından Lapa Üretim Operatörü
Seviye:	4¹
Referans Kodu:
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Gıda ve Şeker Sanayi İşçileri Sendikası Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Gıda Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı: Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	...
Revizyon No:	...

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 4 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya iş yerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler ile 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,

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

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,

ERİTME TEKNESİ: Kristal, afine ve orta şekerin koyu şerbet ile karıştırılarak eritilmesi ile standart şurup oluşturulan cihazı,

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,

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,

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,

KONDENSATÖR: Buharın yoğunlaştırıldığı cihazı

LAPA: Şurup - kristal karışımını,

MAYA: Aşırı doymun hale getirilen şuruba, kristalizasyon işlemini başlatmak için, verilen pudra şekerini,

RAFİNERİ: Şeker pancarından elde edilen koyu şerbetten kristal şeker elde edilmesine kadar geçen işlemlerin yapıldığı bölümü,

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen; çalışan, işyeri 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,

REFRİJERANT: Pişirim cihazını terk eden lapayı santrifüjlemeye hazırlayan cihazı,

REVİZYON DÖNEMİ: Kampanya döneminin bitişinden bir sonraki kampanya döneminin başlangıcına kadar geçen ve tesisin hazırlık, bakım, onarım vb. işlemlerini içeren dönemi,

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,

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 uyarı işaretleri,

SANİTASYON: Gıda üretiminde üretilen gıdaların tüm bulaşma etmenlerinden ve zararlı mikroorganizmalardan uzak tutulması için yapılan işlemleri,

STERİLİZASYON: Herhangi bir mikroorganizmanın her tür formunun tamamen öldürülmesi ve ortamdan uzaklaştırılması amacıyla uygulanan fiziksel veya kimyasal işlemi,

SOĞUTMA KULESİ: Suyun sıcaklığının düşürüldüğü cihazı,

ŞERBET: Farklı briksteki şekerli su çözeltilerini,

ŞURUP: Lapanın santrifüjlenerek kristallerin ayrılması ile elde edilen farklı aralıktaki şekerli su çözeltilerini,

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

TESİS (LAPA ÜRETİMİ): Pancardan şeker üretiminde rafineride yer alan; standart eritme teknesinden başlayarak (vakum kazanı, şurup depoları, kondensatör, soğutma kulesi, vakum pompaları) refrijerantın başlangıcına kadar olan ekipman ile bu ekipmanın bağlantılarının bulunduğu kısmı,

VAKUM KAZANI: Vakum altında ve ısı etkisiyle şurup içerisindeki suyu buharlaştırarak kristalizasyon işleminin gerçekleşmesini sağlayan cihazı,

ifade eder.



İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı	8
2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	8
2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler.....	8
2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri.....	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar.....	18
3.3. Tutum ve Davranışlar	18
Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar	19



1. GİRİŞ

Şeker Pancarından Lapa Üretim Operatörü (Seviye 4); Ulusal Meslek Standardı 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. iş birliği ile hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Gıda Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.



2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Şeker Pancarından Lapa Üretim Operatörü (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği ile çevre korumaya ilişkin önlemleri uygulayarak, kalite ve gıda güvenilirliği gereklilikleri çerçevesinde; iş organizasyonu yapan; kristal şeker lapası, orta şeker lapası ve son şeker lapasını üreten; revizyon dönemlerinde tesisteki kurulum ve onarım işlemleri ile tesisin bakım ve temizliğini yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8160 (Gıda ve İlgili Ürünlerin Makine Operatörleri)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

**Mesleğin icrasına yönelik İSG, Çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Şeker Pancarından Lapa Üretim Operatörü (Seviye 4); gıda sektöründe, şeker pancarından şeker üretildiği ve işlendiği işletmelerde görev yapabilir. Şeker Pancarından Lapa Üretim Operatörü (Seviye 4); üretim planı çerçevesinde birlikte çalışılacak birimler ile iletişim ve iş birliği içinde, gıda hijyeni ve güvenilirliği şartlarının sağlandığı ortamlarda çalışmakla beraber; kapalı, gürültülü ve kokulu ortamlarda, genellikle ayakta ve gerekli hallerde yüksekte çalışır. İş sürecinde, vardiyalı ve esnek süreli çalışma söz konusudur.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. İşveren tarafından mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1.Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

Görev	A. İş sağlığı ve güvenliği ile çevre güvenliği önlemlerini uygulamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İSG talimatlarını uygulamak	A.1.1	Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. Acil durum talimatlarına uygun davranma 2. Acil durum türleri 3. Atıkları ayırt etme ve atıkların kaynağa tasnifi 4. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeler 5. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri 6. Çalışma ortamlarındaki tehlike ve risklerin değerlendirilmesi 7. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerine uygulanması 8. İSG mevzuatı ve iş süreçlerine uygulanması 9. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını tanıma 10. İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek risk faktörleri 11. İş yerinde meydana gelebilecek kazalar 12. KKD kullanımı 13. Makine, araç, gereç ve ekipmanın sağlık ve güvenlik işaretleri 14. Makine, araç, gereç ve ekipmanın sağlık ve güvenlik işaretlerine uygun kullanımı 15. Tehlike ve risklere karşı yapılacak işlemler 16. Temel ilkyardım bilgisi 17. Temizlik malzemeleri ve bunların kullanım talimatları 18. Uyarı ve işaret levhalarını tanıma 19. Yanıcı, yakıcı, patlayıcı ve kesici malzemelerin güvenli bir şekilde muhafazası
		A.1.2	İş yerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçları ile bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre kendisine sağlanan KKD'leri talimatlarına uygun olarak kullanır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve yaşanan ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgili birim ile paylaşır.	
		A.1.5	Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir.	
		A.1.6	İş sürecindeki kimyasalları, güvenlik prosedürlerine uygun olarak kullanır.	
A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.	
		A.2.2	İş yerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	
A.3	Atık takibi yapmak	A.3.1	Ortama bulaşma riski olan ve çevreye zarar verebilecek maddelere karşı talimatlara uygun önlem alır.	
		A.3.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkları türüne göre tasnif ederek ilgili atık biriktirme sahasına gönderilmesini sağlar.	

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

Görev		C. Kalite, verimlilik ve gıda güvenirliliği kurallarını uygulamak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Üretimde gıda hijyeni kurallarını uygulamak	C.1.1	Üretimde gıda hijyeni, kişisel hijyen ve personel hijyeni (kişisel koruyucu kıyafet (KKK) giyimi, parfüm ve takı kullanmama, açık yara ile çalışmama) talimatlarını uygular.	1. İş emrine uygun üretim 2. İş süreçlerinde aksaklıkları belirleme 3. İş süreçlerinde ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi 4. İşyerinde alınması gereken sağlık önlemleri 5. İşyerinde sağlık önlemlerini uygulama 6. Normal üretim standardında olmayan ürünler için yapılacak işlemler 7. Normal üretim standartları 8. Temizlik, dezenfeksiyon/sterilizasyonda kullanılan kimyasallar 9. Temizlik, dezenfeksiyon/sterilizasyonda kullanılan kimyasallarla güvenli çalışma 10. Üretim ortamında bulunabilecek alerjen maddeler 11. Üretim ortamında hijyeni bozacak durumlar 12. Üretim ortamında hijyeni bozacak durumlara müdahale yöntemleri 13. Üretim ortamında hijyeni bozacak durumlara uygun müdahale 14. Üretim sahasının dezenfeksiyonu/sterilizasyonu 15. Üretimde gıda hijyeni 16. Üretimde gıda hijyeni talimatlarını uygulama 17. Üretimde kişisel hijyen ve personel hijyeni 18. Üretimde kullanılan araç, gereç ve ekipmanın dezenfeksiyonu/sterilizasyonu 19. Üretimde verimliliği sağlama yöntemleri 20. Üretimde verimlilik
		C.1.2	Sağlık sorunlarını işyeri sağlık görevlilerine ileterek, sağlık görevlilerince belirlenen önlemleri uygular.	
		C.1.3	Kullanılan araç, gereç ve ekipmanın talimatlarına göre temizliğini ve dezenfeksiyonunu/sterilizasyonunu sağlar.	
		C.1.4	Üretim sahası ile ilgili temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyonu talimatlarını uygular/uygulatır.	
		C.1.5	Alerjen maddelerin kullanım talimatında belirtilen önlemleri uygular.	
		C.1.6	Kullanılan araç, gereç ve malzemeleri tanımlanan yerlerinde ve talimatında belirtilen koşullarda bulundurur.	
		C.1.7	Üretim esnasında hijyenik ortamı bozacak durumlara müdahale ederek ilgililere bildirir.	
C.2	Üretimin verimliliğini sağlamak	C.2.1	İş emrinde talep edilen ürün miktarını belirlenen süre, kapasite ve hedefe göre üretir.	
		C.2.2	Normal üretim standardında olmayan, geri dönüşümü yapılabilecek ürünü düzeltme reçetesine göre tekrar kullanılmak üzere işleme alır.	
C.3	İş süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlamak	C.3.1	Yürüttüğü iş süreçlerindeki aksaklıkların düzeltilmesine ilişkin öneriler geliştirir.	
		C.3.2	Aksaklıkların giderilmesine ilişkin belirlediği önerileri işletme prosedürlerine göre ilgili birime bildirir.	
		C.3.3	Yeni geliştirilen ürün denemelerinde, ilgili birimler ile işbirliği içerisinde üretim yaparak önerileri ilgili birime iletir.	

Görev		D. Üretim öncesi hazırlık yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Makine ve ekipmanı üretime hazır hale getirmek	D.1.1	Üretim hattındaki araç, gereç ve ekipmanın çalışırılık kontrollerini yapar.	
		D.1.2	Üretim hattının kontrol parametrelerinin (hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık ve benzeri) uygun referans aralığında olup olmadığını kontrol eder.	
		D.1.3	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanı, üretimi yapılacak ürünün reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirir.	
D.2	Ekipman ve hatların sanitasyonunu sağlamak	D.2.1	Üretim alanının ve üretim hattında kullanılan makine ve ekipmanın temizlik kontrollerini yapar.	
		D.2.2	Uygunsuzluk halinde, temizliklerini talimatlara uygun şekilde yaparak temizlik ile ilgili formlara kaydeder.	
		D.2.3	Üretim ortamının aydınlatmasının işletme talimatına uygun olmasını sağlar.	
		D.2.4	Üretim ortamının havalandırmasının işletme talimatına uygun olmasını sağlar.	
D.3	Üretimde kullanılacak bileşenleri temin etmek	D.3.1	Güncel üretim planı doğrultusunda üretimi yapılacak ürünün reçetesine göre bileşenlerinin yeterli çeşit ve miktarda olup olmadığını kontrol eder.	
		D.3.2	Eksik bileşenlerin tedarik edilmesini sağlar.	

Görev		E. Şuruptan lapa elde etmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Kristal şeker lapasını üretmek	E.1.1	Soğutma kulesini, kondensatörleri ve vakum pompalarını devreye alarak iş yeri talimatlarında belirtilen vakum değerlerini oluşturur.	<ol style="list-style-type: none">1. Kristal şeker pişirimi ve pişirimde dikkat edilecek hususlar2. Kullanılan iş ekipmanı ve kullanım talimatları3. Makinelerle güvenli çalışma4. Maya hazırlama işlemleri5. Orta şeker pişirimi ve pişirimde dikkat edilecek hususlar6. Son şeker pişirimi ve pişirimde dikkat edilecek hususlar7. Şeker imalat sürecinde kullanılan kimyasal maddeler8. Şeker pişirme işlemleri9. Şeker pişirme işlemlerinde kullanılan parametrelerin takibi10. Şeker üretim süreci ve teknolojisi11. Şurup çeşitleri
		E.1.2	Depolama tankında bulunan standart şurubun sıcaklığını reçetede belirtilen değerlere getirir.	
		E.1.3	İş yeri talimatına uygun olarak, standart şurubu, kamara ayna üst seviyesine gelene kadar vakum kazanına alarak vakum kazanı karıştırıcısını çalıştırır.	
		E.1.4	Vakum kazanındaki şurubu reçetede belirlenen değere kadar koyulaştırır.	
		E.1.5	Reçeteye göre hazırladığı mayayı, vakum kazanına ilave eder.	
		E.1.6	Reçeteye göre kristal tane oluşumunun uygunluğunu gözle, numune alarak veya otomasyon üzerinden kontrol eder.	
		E.1.7	Vakum kazanına kristal tane yapısını koruyacak miktarlarla şurup (safiyet değeri dikkate alınarak standart şurup veya beyaz şurup olabilir) çekerek kazanı kademeli olarak doldurur.	
		E.1.8	Kesikli sistemde, dolun işlemi tamamlanan vakum kazanında reçete değerlerine göre kurutup ürettiği kristal şeker lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır.	
		E.1.9	Sürekli sistemde, maya kazanı olarak belirlenen kazanda ürettiği maya lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır.	
		E.1.10	Sürekli sistemde, maya lapasını ve şurubu ilk vakum kazanına çekerek şurubu her kazanda yükseltip takip eden kazana aktarır.	
		E.1.11	Sürekli sistemde, sistemde tanımlı son vakum kazanında, lapayı reçete değerlerine göre kurutup ürettiği kristal şeker lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır.	
		E.1.12	Arıza durumlarında amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.	

E.2	Orta şeker lapasını üretmek	E.2.1	Soğutma kulesini, kondansatörleri ve vakum pompalarını devreye alarak iş yeri talimatlarında belirtilen vakum değerlerini oluşturur.	
		E.2.2	Depolama tanklarında bulunan yeşil ve beyaz şurubun sıcaklığını reçetede belirtilen değerlere getirir.	
		E.2.3	İş yeri talimatına uygun olarak, kristal şekerin santrifirüjlenmesi ile elde edilen yeşil ve beyaz şurubu, kamara ayna üst seviyesine gelene kadar vakum kazanına alarak vakum kazanı karıştırıcısını çalıştırır.	
		E.2.4	Vakum kazanındaki şurubu reçetede belirlenen değere kadar koyulaştırır.	
		E.2.5	Reçeteye göre hazırladığı mayayı, vakum kazanına ilave eder.	
		E.2.6	Reçeteye göre kristal tane oluşumunun uygunluğunu gözle, numune alarak veya otomasyon üzerinden kontrol eder.	
		E.2.7	Vakum kazanına kristal tane yapısını koruyacak miktarlarla şurup (safiyet değeri dikkate alınarak standart şurup, beyaz şurup, yeşil şurup veya orta şurup olabilir) çekerek kazanı kademeli olarak doldurur.	
		E.2.8	Kesikli sistemde, dolun işlemi tamamlanan vakum kazanında reçete değerlerine göre kurutup ürettiği orta şeker lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır.	
		E.2.9	Sürekli sistemde, maya kazanı olarak belirlenen kazanda ürettiği maya lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır.	
		E.2.10	Sürekli sistemde, maya lapasını ve şurubu ilk vakum kazanına çekerek şurubu her kazanda yükseltip takip eden kazana aktarır.	
		E.2.11	Sürekli sistemde, sistemde tanımlı son vakum kazanında, lapayı reçete değerlerine göre kurutup ürettiği orta şeker lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır	
		E.2.12	Arıza durumlarında amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.	
E.3	Son şeker lapasını üretmek	E.3.1	Soğutma kulesini, kondansatörleri ve vakum pompalarını devreye alarak iş yeri talimatlarında belirtilen vakum değerlerini oluşturur.	
		E.3.2	Depolama tanklarında bulunan orta şurubun sıcaklığını reçetede belirtilen değerlere getirir.	

		E.3.3	İş yeri talimatına uygun olarak, orta şekerin santrifirüjlenmesi ile elde edilen orta şurubu, kamara ayna üst seviyesine gelene kadar vakum kazanına alarak vakum kazanı karıştırıcısını çalıştırır.	
		E.3.4	Vakum kazanındaki şurubu reçetede belirlenen değere kadar koyulaştırır.	
		E.3.5	Reçeteye göre hazırladığı mayayı, vakum kazanına ilave eder.	
		E.3.6	Reçeteye göre kristal tane oluşumunun uygunluğunu gözle, numune alarak veya otomasyon üzerinden kontrol eder.	
		E.3.7	Vakum kazanına kristal tane yapısını koruyacak miktarlarla şurup (safiyet değeri dikkate alınarak standart şurup, beyaz şurup, yeşil şurup, orta şurup veya afine şurup olabilir) çekerek kazanı kademeli olarak doldurur.	
		E.3.8	Kesikli sistemde, dolun işlemi tamamlanan vakum kazanında reçete değerlerine göre kurutup ürettiği son şeker lapasını tevzi teknesine boşaltır.	
		E.3.9	Sürekli sistemde, maya kazanı olarak belirlenen kazanda ürettiği maya lapasını kristalizatöre (refrijeranta) boşaltır.	
		E.3.10	Sürekli sistemde, maya lapasını ve şurubu ilk vakum kazanına çekerek şurubu her kazanda yükseltip takip eden kazana aktarır.	
		E.3.11	Sürekli sistemde, sistemde tanımlı son vakum kazanında, lapayı reçete değerlerine göre kurutup ürettiği son şeker lapasını tevzi teknesine boşaltır.	
		E.3.12	Arıza durumlarında amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır.	

Görev		F. Revizyon döneminde tesisin bakım ve temizliğini yapmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Tesisin çalışırılık durumunu /çalışmaya uygunluğunu kontrol etmek	F.1.1	Tesisi kontrol ederek çalışmaya uygun olmayan ünite veya parçaları tespit eder.	1. Arıza durumunda izlenecek prosedürler 2. El aletleri kullanma 3. Kullanılan ekipmanlar 4. Makinelerle güvenli çalışma
		F.1.2	Tesiste üretim koşullarına uygun olmayan ve yetkisi dahilinde olmayan (kaynak, elektrik/elektronik tesisatı) ünitenin veya parçaların tespiti	

Görev		F. Revizyon döneminde tesisin bakım ve temizliğini yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
			halinde, amirine veya ilgili birime haber vererek uygun olmayan ünitenin veya parçanın destek birimlerince tamir edilmesini/değiştirilmesini sağlar.	5. Temizlik malzemeleri ve kimyasalları 6. Tesisin bakımı 7. Tesisin rutin kontrolleri 8. Tesisin temizliğinin takibi 9. Tesiste olası arızalar ve tespiti
F.2	Tesisin bakım ve temizliğini yapmak	F.2.1	Yetkisi dahilinde iş yeri talimatları uyarınca tesisin temizliğini ve bakımını yapar/yapılmasını sağlar.	
		F.2.2	Tesiste üretim koşullarına uygun olmayan ve yetkisi dahilinde bulunan parçaların (makine ve bağlı ekipmanları) iş yeri talimatları uyarınca değiştirir/değiştirilmesini sağlar.	
F.3	Tesisin bakımı için destek birimlerine refakat etmek	F.3.1	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.	
		F.3.2	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.	
		F.3.3	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.	
		F.3.4	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.	

Görev		G. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
G.1	Mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılayacak eğitimlere ve faaliyetlere katılım sağlar.	
		G.1.2	Meslek ve sektördeki yeni alet, araç, gereç, yeni yöntem, yeni sistem gibi teknolojik gelişmeleri çeşitli kaynaklardan takip eder.	
		G.1.3	Mesleği ile ilgili gelişmeleri, yürüttüğü işlemlerde uygular.	
		G.1.4	Ürün ve iş yöntemleri gibi konulardaki bilgi ve deneyimlerini, iş süreçleri dâhilinde çalıştığı kişilere aktarır.	
				<ol style="list-style-type: none">1. Mesleki gelişim ihtiyacını belirleme ve giderme2. Mesleki yasal düzenlemeler3. Mesleki eğitim veren kurum ve kuruluşlar4. İşbaşı eğitim yöntemleri5. Mesleki terminoloji6. Meslekle ilgili teknolojileri ve gelişmeleri takip etme7. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları)8. Gözlem yapma ve değerlendirme9. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma10. Meslektaşların mesleki gelişimlerine katkı sağlama

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Çeşitli kaplar
2. Çeşitli ölçü aletleri (termometre, pH metre, manometre, briksmetre ve benzeri)
3. İletişim araçları (telefon, telsiz)
4. Kişisel koruyucu donanımlar (başlık, eldiven, toz maskesi, kulak tıkacı, iş elbisesi, iş ayakkabısı, iş gözlüğü ve benzeri)
5. Makine ve ekipmanlar (vakum kazanı, soğutma kulesi, kondensatör, vakum pompaları ve benzeri)
6. Temel el aletleri (anahtar ve tornavida çeşitleri ve benzeri)
7. Kaldırma Araçları (caraskal, hubzug vb.)

3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
3. Çalışma ortamının temizlik ve hijyenine özen göstermek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
6. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
7. Değişime açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
8. Doğal kaynakların kullanımında/tüketiminde tasarruflu hareket etmek
9. Ekip içinde uyumlu çalışmak
10. Geribildirimlere ve eleştirilere açık olmak
11. İnsan ilişkilerine özen göstermek
12. İSG mevzuatında yer alan düzenlemelere uygun davranmak
13. İş ortamını tehlikeye düşürecek davranışlardan kaçınmak
14. İş süreçlerinde kalite gerekliliklerini uygulamak
15. İş süreçlerinde kalite prosedürlerinin oluşturulmasına katkıda bulunmak
16. İş süreçlerinde konsantre olabilmek
17. İş ve işlemlerde detaylara dikkat etmek
18. İş yerine ait araç, gereç ve ekipmanın verimli kullanımına özen göstermek
19. Kariyer hedeflerine yönelik eğitimlere ve faaliyetlere katılmak
20. Kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışmak
21. Kimyasal maddelerle çalışma kurallarına uygun davranmak
22. Kişisel bakım ve hijyenine özen göstermek
23. Meslek alanıyla ilgili yenilik ve gelişmeleri takip ederek mesleki uygulamalara yansıtma
24. Meslek etiğine uygun davranmak
25. Mesleki bilgilerini geliştirme konusunda istekli olmak
26. Öğrenmeye istekli olmak ve öğrendiklerini başkalarına aktarmak
27. Sorumluluğu dâhilinde olan süreçlerin iyileştirilmesine katkı sağlamak

Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı 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	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 2022 – Şeker-İş Sendikası Kalite Yönetim Temsilcisi
3.	Mahmut ÜNSAL	2018 - Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Eğitimi	<ul style="list-style-type: none">• 1996 - Devam ediyor• Türkşeker (Personel Daire Başkanı)
4.	Ahmet AYTEMUR	1995 - Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektronik Mühendisliği Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• 1998 - Devam ediyor Türkşeker (Şeker Üretim Daire Başkanı)
5.	Sadık SERHAT	1984 - Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• 1984 - Devam ediyor Türkşeker (Tarımsal Üretim Daire Başkanı)
6.	Aslıhan Gülsün BALKAN	1999 - Anadolu Üniversitesi -İİBF - İktisat Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• 2009 – Devam ediyor Türkiye Şeker Sanayii İşverenleri Sendikası Genel Sekreter Yardımcısı
7.	Çetin YILDIZ	Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi	<ul style="list-style-type: none">• 1988-2006 Türkşeker (Personel Servisi)• 2017 – devam Şeker-İş Sendikası Ankara Şube Başkanı
8.	Murat TAŞLIYURT	Kastamonu Meslek Yüksekokulu	<ul style="list-style-type: none">• 1996 – 2017 Türkşeker (Ölçü Kontrol Tamircisi)• 2017 - Devam Ediyor Şeker-İş Sendikası Genel Teşkilatlandırma Sekreteri
9.	Cengiz ÜNDER	Meslek Lisesi	<ul style="list-style-type: none">• 1987 – 2017 Türkşeker (İş Hazırlama Ustası)• 2017 - Devam Ediyor Şeker-İş Sendikası Genel Sekreter

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih - İş Yeri - Unvan)
10.	Birgül BAŞER DÜZGÖREN	2019- Selçuk Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği	2023 - 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.	Dr. Selin TÜRK	2024- Manisa Celal Bayar Üniversitesi - İşletme Bölümü	• 2020 - Devam ediyor Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Şef)
14.	Taha Fatih GÜVELİ	2016 - Ondokuz Mayıs Üniversitesi - Kamu Yönetimi Bölümü	• 2020 - Devam ediyor Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Memur)
15.	Ahmet Nazif GÜLTEKİN	Lise Mezunu	• 1986- Devam Ediyor Türkşeker (Rafineri Maniplantı)

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

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- Iğın 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.

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

4. MYK Yönetim Kurulu

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN,
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK,
Fethullah GÜNER,
Bendevi PALANDÖKEN,
Mehmet Ali KAYABAŞI,
Celal KOLOĞLU,

Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

