

**ŞEKER PANCARI LAPASINDAN ŞEKER ÜRETİM OPERATÖRÜ (SEVİYE 4)  
ULUSAL MESLEK STANDARDI**

<b>Meslek:</b>	<b>Şeker Pancarı Lapasından Şeker Üretim Operatörü</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>26UMS0862-4</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Türkiye Gıda ve Şeker Sanayi İşçileri Sendikası Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Gıda Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>111/3/2026 Tarihli ve 2026/41 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>10/5/2026 - 33249</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

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

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ACİL DURUM:** İş yerinin 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:** İş yerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler ile uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

**AFİNE LAPA:** Son şekerin tekrar santrifüjlenebilmesi için eritilerek lapa haline getirilmesini,

**AFİNE TEKNESİ:** Son şekerin eritilerek şurup haline getirildiği ekipmanı,

**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,

**BUNKER:** Kristal şekerin depolandığı cihazı,

**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 edilmesini işlemi,

**ELEVATÖR:** Malzemelerin bir noktadan diğerine dikey olarak taşınması işlemini yapan iş ekipmanını,

**GIDA GÜVENLİĞİ:** 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,

**KRİSTAL ŞEKER:** Polarizasyonu en az 99,7° Z olan saflaştırılmış ve kristallendirilmiş sakarozu,

**KRİSTALİZATÖR (REFRİJERANT):** Pişirim cihazını terk eden lapayı santrifüjlemeye hazırlayan cihazı,

**LAPA:** Orta ve son şeker şurupları ile kristallerinin karışımı,

**MAYŞELEME:** Lapaya bir miktar şurup veya sıcak su verilerek, santrifüjlenecek akışkanlığa getirilmesi işlemine,

**MELAS:** Son şeker lapasından santrifüjleme sırasında ayrılan ana şurubu,

**ORTA ŞEKER:** Orta lapanın santrifüjlenmesiyle elde edilen şekeri,

**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,

**REVİZYON DÖNEMİ:** Kampanya döneminin bitişinden bir sonraki kampanya döneminin başlangıcına kadar geçen ve tesisin hazırlık, bakım, onarım ve benzeri işlemlerini içeren dönem,

**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,

**SANTRİFÜJ:** Lapanın şeker ve şurubunu merkezkaç kuvveti ile ayıran cihazı,

**SİKLON:** Şeker tozlarının tutulmasını sağlayan cihazı,

**SON ŞEKER:** Son lapanın santrifüjlenmesiyle elde edilen şekeri,

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

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

**TESİS (SANTRİFÜJ):** Pancardan şeker üretiminde rafineride yer alan; refrijeranttan başlayarak (refrijerant, kesikli ve sürekli santrifüj, trommel ve dolap tipi kurutma, elevatör, elekler ve aktarma ekipmanları) kristal şeker bunkerine kadar olan ekipman ile bu ekipmanın bağlantılarının bulunduğu kısmı,

**TEVZİ TEKNESİ:** Lapanın santrifüjlere dağıtımını yapan ekipmanı,

**TROMMEL:** Kendi ekseninde dönen silindirik tip kurutucu cihazı,  
ifade eder.

## 1. GİRİŞ

Şeker Pancarı Lapasından Şeker Üretim Operatörü (Seviye 4); Ulusal Meslek Standardı 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî 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 Anonim Şirketi 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 Pancarı Lapasından Şeker Üretim Operatörü (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği ile çevre korumaya ilişkin önlemleri uygulayarak, kalite ve gıda güvenilirliği gereklilikleri ile sürdürülebilirlik uygulamaları çerçevesinde; iş organizasyonu yapan; mayşeleme, santrifüj, kurutma ve eleme yaparak şeker ve şurup-ayırma işlemlerini gerçekleştiren; revizyon dönemlerinde tesisdeki 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 ile yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli iş 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 Pancarı Lapasından Şeker Üretim Operatörü (Seviye 4); gıda sektöründe, şeker pancarından şeker üretildiği ve işlendiği işletmelerde görev yapabilir. Şeker Pancarı Lapasından Şeker 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 kaldırmadığı 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 (devamı var)		
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
		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.	2. Acil durum türleri
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre kendisine sağlanan KKD'leri talimatlarına uygun olarak kullanır.	3. Atıkları ayırt etme ve atıkların kaynağa tasnifi
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve yaşanan ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgili birim ile paylaşır.	4. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeler
		A.1.5	Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir.	5. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri
		A.1.6	İş sürecindeki kimyasalları, güvenlik prosedürlerine uygun olarak kullanır.	6. Çalışma ortamlarındaki tehlike ve risklerin değerlendirilmesi
A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.	7. Çevre koruma talimatları ve iş süreçlerine uygulanması
		A.2.2	İş yerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	8. Çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik boyutlarına ilişkin politika, sözleşme ve ilkelerin kapsamı ve belirlenme süreçleri
A.3	Atık takibi yapmak	A.3.1	Ortama bulaşma riski olan ve çevreye zarar verebilecek maddelere karşı talimatlara uygun önlem alır.	9. İSG mevzuatı ve iş süreçlerine uygulanması
		A.3.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkları türüne göre tasnif ederek ilgili atık biriktirme sahasına gönderilmesini sağlar.	10. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını tanıma

Görev		A. İş sağlığı ve güvenliği ile çevre güvenliği önlemlerini uygulamak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.4	Sürdürülebilirlik uygulamalarını iş süreçlerine entegre etmek	A.4.1	Kurumun sürdürülebilirlik stratejileri doğrultusunda belirlenen ilkelerine uygun şekilde görevlerini yerine getirir.	
		A.4.2	Çalışma sürecinde kullanılan su, enerji, sarf malzemesi ve benzeri kaynakların etkin, tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik önlemleri alır/alınmasını sağlar.	

17. Temel ilkyardım bilgisi
18. Temizlik malzemeleri ve bunların kullanım talimatları
19. Uyarı ve işaret levhalarını tanıma
20. Yanıcı, yakıcı, patlayıcı ve kesici malzemelerin güvenli bir şekilde muhafazası
21. Sürdürülebilir iş yapış biçimlerine uygun uygulamaları iş süreçlerine entegre etme
22. Sürdürülebilirlik stratejileri ve raporlama

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 güvenilirliği 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) giymeyi, parfüm ve taktır kullanmama, açık yara ile çalışmama] talimatlarını uygular.	1. İş emrine uygun üretim
		C.1.2	Sağlık sorunlarını iş yeri sağlık görevlilerine ileterek, sağlık görevlilerince belirlenen önlemleri uygular.	2. İş süreçlerinde aksaklıkları belirleme
		C.1.3	Kullanılan araç, gereç ve ekipmanın talimatlarına göre temizliğini ve dezenfeksiyonunu/sterilizasyonunu sağlar.	3. İş süreçlerinde ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi
		C.1.4	Üretim sahası ile ilgili temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyonu talimatlarını uygular/uygulatır.	4. İşyerinde alınması gereken sağlık önlemleri
		C.1.5	Kullanılan araç, gereç ve malzemeleri tanımlanan yerlerinde ve talimatında belirtilen koşullarda bulundurulur.	5. İşyerinde sağlık önlemlerini uygulama
		C.1.6	Üretim esnasında hijyenik ortamı bozacak durumlara müdahale ederek ilgililere bildirir.	6. Normal üretim standardında olmayan ürünler için yapılacak işlemler
C.2	Üretimin verimliliğini sağlamak	C.2.1	İş emrinde talep edilen ürün miktarını belirlenen süre, kapasite ve hedefe göre üretir.	7. Normal üretim standartları
		C.2.2	Normal üretim standardında olmayan, geri dönüşümü yapılabilecek ürünü düzeltme reçetesine göre tekrar kullanılacak üzere işleme alır.	8. Temizlik, dezenfeksiyon/sterilizasyonda kullanılan kimyasallar
C.3	İş süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlamak	C.3.1	Yürüttüğü iş süreçlerindeki aksaklıkların düzeltilmesine ilişkin öneriler geliştirir.	9. Temizlik, dezenfeksiyon/sterilizasyonda kullanılan kimyasallarla güvenli çalışma
		C.3.2	Aksaklıkların giderilmesine ilişkin belirlediği önerileri işletme prosedürlerine göre ilgili birime bildirir.	10. Üretim ortamında bulunabilecek alerjen maddeler
		C.3.3	Yeni geliştirilen ürün denemelerinde, ilgili birimler ile iş birliği içerisinde üretim yaparak önerileri ilgili birime iletir.	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

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. Lapaı işlemek (devamı var)		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Mayşeleme işlemlerini yürütmek	E.1.1	Lapaı, reçetede belirlenen miktarda şurup veya sıcak su ile karıştırarak santrifluj işlemine hazır hale getirir.	1. Kullanılan iş ekipmanı ve kullanım talimatları 2. Pancarın yapısı 3. Santrifluj işlemleri 4. Santrifluj işlemlerinde kullanılan parametrelerin takibi 5. Santrifluj işlemleri sırasında dikkat edilecek hususlar 6. Mayşeleme işlemleri sırasında dikkat edilecek hususlar 7. Şeker imalat sürecinde kullanılan kimyasal maddeler 8. Şeker üretim süreci ve teknolojisi 9. Şeker ve şurubu birbirinden ayırma işlemleri 10. Ayrılan şurupların depoya gönderilmesi işlemleri
		E.1.2	Santrifluj işlemi için lapaı tevzi teknesine aktarır.	
E.2	Santriflujlemek (devamı var)	E.2.1	Santrifluj iş yeri talimatlarında belirtilen parametre değerlerine ayarlar.	
		E.2.2	Birinci santrifluj işlemi yaparak şeker ve şurubu birbirinden ayırır.	
		E.2.3	Ayrılan kristal şekeri aktarma ekipmanları aracılığıyla (helezon, sarsak, bant ve benzeri) kurutma ünitesine gönderir.	
		E.2.4	Ayrılan şurubu (yeşil/beyaz) ilgili depoya gönderir.	
		E.2.5	İkinci santrifluj işlemi yaparak şeker ve şurubu birbirinden ayırır.	
		E.2.6	Ayrılan kristal şekeri aktarma ekipmanları aracılığıyla (helezon, sarsak, bant ve benzeri) kurutma ünitesine gönderir.	
		E.2.7	Ayrılan şurubu (yeşil/beyaz) ilgili depoya gönderir.	
		E.2.8	Üçüncü santrifluj işlemi yaparak şeker ve şurubu birbirinden ayırır.	
		E.2.9	Ayrılan kristal şekeri aktarma ekipmanları aracılığıyla (helezon, sarsak, bant ve benzeri) kurutma ünitesine gönderir.	
		E.2.10	Ayrılan şurubu (yeşil/beyaz) ilgili depoya gönderir.	
E.2.11	Orta (ikinci) ve son şeker (üçüncü) santriflujlerinde ayrılan şekeri, standart eritime veya afine teknesine aktarma ekipmanları aracılığıyla gönderir.			
E.2.12	Orta şekerden ayrılan orta şurubu ilgili depoya gönderir.			

Görev		E. Lapayı işlemek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarı Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.2	Santrifüjlemek	E.2.13	Son şeker lapasını vakum altında pişirir.	
		E.2.14	Vakum altında pişirilen son şeker lapasını üçüncü santrifüjlemeden önce refrijerantlarda ısıtarak/soğutarak reçete değerlerine uygun hale getirir.	
		E.2.15	Son şekerden ayrılan şurubu (melas) melas tankına gönderir.	
E.3	Kurutma yapmak	E.3.1	Kristal lapa Santrifüjleme işleminden sonra şuruplardan ayrılan kristal şekeri kurutma aparatlarına gönderir.	
		E.3.2	Kurutma sırasında oluşan şeker tozlarını siklon ve aspiratörle uygun yöntem kullanarak ayrıştırır.	
		E.3.3	Ayrıştırılan şeker tozlarını eritime teknesinde eriterek sisteme şurup olarak gönderir.	
E.4	Eleme işlemini yapmak	E.4.1	Kurutma aparatlarından çıkan kristal şekeri şeker eleklerine alır.	
		E.4.2	Standart dışı ölçülerde olan şekeri ayrıştırır ve eritime sistemine gönderir.	
		E.4.3	Standartlara uygun ölçülerde olan kristal şekeri şeker bunkerine/silosuna iletir.	

Görev	F. Revizyon döneminde tesisin bakım ve temizliğini yapmak			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Tesisin çalışırılık durumunu /çalışmaya uygunluğunu kontrol etmek	F.1.1	Tesisin kontrol ederek çalışmaya uygun olmayan ünite veya parçaları tespit eder.	
		F.1.2	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.	
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.	

1. Arıza durumunda izlenecek prosedürler
2. El aletleri kullanma
3. Kullanılan ekipmanlar
4. Makinelerle güvenli çalışma
5. Temizlik malzemeleri ve kimyasalları
6. Tesisin bakımı
7. Tesisin rutin kontrolleri
8. Tesisin temizliğinin takibi
9. Tesiste olası arızalar ve tespiti

Görev		G. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
G.1	Mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılayacak eğitimlere ve faaliyetlere katılım sağlar.	1. Mesleki gelişim ihtiyacını belirleme ve giderme 2. Mesleki yasal düzenlemeler 3. Mesleki eğitim veren kurum ve kuruluşlar 4. İşbaşı eğitim yöntemleri 5. Mesleki terminoloji 6. Meslekle ilgili teknolojileri ve gelişmeleri takip etme 7. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları) 8. Gözlem yapma ve değerlendirme 9. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma 10. Meslektaşların mesleki gelişimlerine katkı sağlama
		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.	

### 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. Kayıt formları/işletme fişleri
5. Kişisel koruyucu donanımlar (başlık, eldiven, toz maskesi, kulak tıkacı, iş elbisesi, iş ayakkabısı, iş gözlüğü ve benzeri)
6. Makine ve ekipmanlar (refrijerant, kesikli ve sürekli santrifüj, tromel ve dolap tipi kurutma, elevatör, elekler ve aktarma ekipmanları ve benzeri)
7. Temel el aletleri (anahtar ve tornavida çeşitleri ve benzeri)
8. Kaldırma araçları (caraskal, hubzug ve benzeri)

### 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. Geri bildirimlere 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 konsantrasyon 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 yansıtılmak
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