

**ŞEKER PANCARI LAPASINDAN ŞEKER ÜRETİM OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 4**

**REFERANS KODU**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI**

…-…

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:**  | **Şeker Pancarı Lapasından Şeker Üretim Operatörü** |
| **Seviye:** | **4[[1]](#footnote-1)** |
| **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:** | … |

**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,

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

**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,

**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,

**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,

**MAYŞELEME:** Lapaya bir miktar şurup verilerek, santrifüjlenecek akışkanlığa getirilmesine,

**LAPA:** Şurup - kristal karışımını,

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

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

**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 uyaran 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, tromel 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 kabı,

ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[**1.** **GİRİŞ** 7](#_Toc9859567)

[**2.** **MESLEK TANITIMI** 8](#_Toc9859568)

[**2.1.** **Meslek Tanımı** 8](#_Toc9859569)

[**2.2.** **Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri** 8](#_Toc9859571)

[**2.3.** **Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler** 8](#_Toc9859572)

[**2.4.** **Çalışma Ortamı ve Koşulları** 8](#_Toc9859574)

[**3.** **MESLEK PROFİLİ** 9](#_Toc9859576)

[**3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** 9](#_Toc9859577)

[**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar** 17](#_Toc9859578)

[**3.3. Tutum ve Davranışlar** 17](#_Toc9859585)

[**Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar** 18](#_Toc9859592)

1. **GİRİŞ**

Şeker Pancarı Lapasından Şeker 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.

1. **MESLEK TANITIMI**
	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 çerçevesinde; iş organizasyonu yapan; mayşeleme yapan, şeker ve şurubu ayıran ve kurutma ve eleme yaparak santrifüjü tamamlayan; revizyon dönemlerinde tesisteki kurulum ve onarım işlemleri ile tesisin bakım ve temizliğini yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

* 1. **Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

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

* 1. **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 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.*

* 1. **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 kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

1. **MESLEK PROFİLİ**
	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 kaynakta 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. | 1. İş planı yapma
2. İş planının önemi
3. İş süreçlerinde kullanılan rapor ve formların önemi
4. İş süreçlerinde tutulması gereken kayıtlar
5. İş süreçlerinde tutulması gereken kayıtların oluşturulması
6. İş süreçlerinde vardiya kuralları
7. İş yeri talimatları
8. Üretim planına uygun birimlerin belirlenmesi
9. Üretim planına uygun birimlerle iletişim
10. Üretim planına uygun birimlerle koordinasyonun önemi
11. Üretim planına uygun iş bölümü yapma
12. Üretim planına uygun önceliklerin belirlenmesi
13. Üretim planını uygulama
14. Üretim süreçlerinde kullanılan rapor ve formların doldurulması
15. Üretim süreçlerinde kullanılan raporlar ve formlar
16. Vardiya değişimlerinde aktarılması gereken bilgiler
 |
| **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) 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** |
| --- | --- |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D.1** | Makine ve ekipmanı üretime hazır hale getirmek | **D.1.1** | Üretim hattındaki araç, gereç ve ekipmanın çalışırlık kontrollerini yapar.  | 1. Aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kontrolü
2. Bileşenlerin çeşit ve miktar kontrolü
3. Eksik bileşenlerin tedarik yöntemleri
4. Kontrol parametrelerinin uygun referans aralıkları
5. Üretim alanı ve hattının sanitasyonu
6. Üretim alanı ve hattının talimatlara uygun temizlenmesi
7. Üretim alanı ve hattının temizlik kaydı
8. Üretim alanı ve hattının temizlik kontrolü
9. Üretim hattında yer alan araç, gereç ve ekipmanın çalışırlık kontrolü
10. Üretim hattında yer alan araç, gereç ve ekipmanlar
11. Üretim hattında yer alan kontrol parametrelerinin kontrolü
12. Üretim hattının kontrol parametreleri
13. Üretim ortamının aydınlatılmasının ve havalandırılmasının önemi
14. Üretim planı doğrultusunda reçeteye uygun bileşenlerin belirlenmesi
 |
| **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. Santrifüj yapmak** |
| --- | --- |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E.1** | Mayşeleme yapmak | **E.1.1** | Lapayı, reçetede belirlenen miktarda şurup veya sıcak su ile karıştırarak santrifüje hazır hale getirir. | 1. Kullanılan iş ekipmanı ve kullanım talimatları
2. Pancarın yapısı
3. Santrifüj işlemleri
4. Santrifüj işlemlerinde kullanılan parametrelerin takibi
5. Santrifüj 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
11. Şuruptan ayrılan kristal şekerin kurutulması işlemleri
12. Kurutma sırasında dikkat edilecek hususlar
13. Kristal şekerin elenmesi işlemleri
14. Eleme sonrası yapılacak işlemler
 |
| **E.1.2** | Santrifüjleme işlemi için lapayı tevzi teknesine aktarır. |
| **E.2** | Şeker ve şurubu ayırmak | **E.2.1** | Santrifüj panosuna işyeri talimatlarında belirlenen değerleri girer. |
| **E.2.2** | Santrifüjleme işlemini yaparak şeker ve şurubu birbirinden ayırır. |
| **E.2.3** | Ayrılan kristal şekeri aktarma organlarıyla (helezon, sarsak, bant vb.) kurutma ünitesine gönderir. |
| **E.2.4** | Kristal şekerden ayrılan şurubu (yeşil/beyaz) pompa vasıtasıyla ilgili deposuna gönderir. |
| **E.2.5** | Orta ve son şekeri santrifüjlerinde ayrılan şekeri, standart eritme veya afine teknesine aktarma organlarıyla gönderir. |
| **E.2.6** | Orta şekerden ayrılan orta şurubu pompa vasıtasıyla ilgili deposuna gönderir. |
| **E.2.7** | Son şeker vakumlarında pişirilen lapayı santrifüjlemeden önce refrijerantlarda ısıtıp/soğutarak işletme üretim değerlerine uygun hale getirir. |
| **E.2.8** | Son şekerden ayrılan şurubu (melas) pompa vasıtasıyla melas tankına gönderir. |
| **E.2.9** | Arıza durumlarında amirinin verdiği talimatlar doğrultusunda gerekli tedbirleri alır. |
| **E.3** | Kurutma yapmak | **E.3.1** | Kristal şeker santrifüjleme işleminden sonra şuruplardan ayrılan kristal şekeri kurutulmak üzere kurutma aparatlarına gönderir.  |
| **E.3.2** | Kurutma sırasında oluşan şeker tozlarını siklon ve aspiratörle uygun yöntem kullanarak ayrıştırır.  |
| **E.3.3** | Ayrıştırılan şeker tozlarını kirli eritme 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 eritme sistemine gönderir.  |
| **E.4.3** | Standartlara uygun ölçülerde olan kristal şekeri şeker bunkerine/silosuna iletir. |

| **Görev** | **F. Revizyon döneminde tesisin bakım ve temizliğini yapmak** |
| --- | --- |
| **İşlemler** | **Başarım Ölçütleri**  | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F.1** | Tesisin çalışırlık 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
5. Temizlik malzemeleri ve kimyasalları
6. Tesisin bakımı
7. Tesisin rutin kontrolleri
8. Tesisin temizliğinin takibi
9. Tesiste olası arızalar ve tespiti
 |
| **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. |

| **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. Kişisel koruyucu donanımlar (başlık, eldiven, toz maskesi, kulak tıkacı, iş elbisesi, iş ayakkabısı, iş gözlüğü ve benzeri)
5. Makine ve ekipmanlar (refrijerant, kesikli ve sürekli santrifüj, tromel ve dolap tipi kurutma, elevatör, elekler ve aktarma ekipmanları 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 ile ilgili yenilik ve gelişmeleri takip ederek mesleki uygulamalara yansıtmak
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)** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 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
 |
|  | İsmail GÖK (Moderatör Yardımcısı) | 2022- Hitit Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği | * 2022 – Şeker-İş Sendikası Kalite Yönetim Temsilcisi
 |
|  | Mahmut ÜNSAL | 2018 - Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Eğitimi | * 1996 - Devam ediyor
* Türkşeker (Personel Daire Başkanı)
 |
|  | Ahmet AYTEMUR | 1995 - Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektronik Mühendisliği Bölümü | * 1998 - Devam ediyor

Türkşeker (Şeker Üretim Daire Başkanı) |
|  | Sadık SERHAT | 1984 - Atatürk Üniversitesi  Ziraat Fakültesi  Zootekni Bölümü | * 1984 - Devam ediyor

Türkşeker (Tarımsal Üretim Daire Başkanı) |
|  | **Aslıhan Gülsün BALKAN** | 1999 - Anadolu Üniversitesi -İİBF - İktisat Bölümü | * 2009 – Devam ediyor

Türkiye Şeker Sanayii İşverenleri Sendikası Genel Sekreter Yardımcısı |
|  | Çetin YILDIZ | Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi  | * 1988-2006 Türkşeker (Personel Servisi)

2017 – devam Şeker-İş Sendikası Ankara Şube Başkanı |
|  | Murat TAŞLIYURT | Kastamonu Meslek Yüksekokulu | * 1996 – 2017 Türkşeker (Ölçü Kontrol Tamircisi)
* 2017 - Devam Ediyor

Şeker-İş Sendikası Genel Teşkilatlandırma Sekreteri |
|  | Cengiz ÜNDER | Meslek Lisesi | * 1987 – 2017 Türkşeker (İş Hazırlama Ustası)
* 2017 - Devam Ediyor

Şeker-İş Sendikası Genel Sekreter |
|  | Birgül BAŞER DÜZGÖREN | 2019- Selçuk Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği | 2023 – Şeker-İş Sendikası Sınav Hizmetleri Sorumlusu |
|  | **Adnan ERSAY** | 1989 - Gazi Üniversitesi Kimya Mühendisliği | * 1989 - Devam ediyor

Türkşeker (Şeker Üretim Daire Başkanlığı İşletme Müdürü) |
|  | **Ramazan ŞAHAN** | 2007 - İnönü Üniversitesi Kimya Mühendisliği | * 2014 - Devam ediyor

Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Müdür Yardımcısı) |
|  | **Dr. Selin TÜRK** | 2024- Manisa Celal Bayar Üniversitesi - İşletme Bölümü | * 2020 - Devam ediyor

Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Şef) |
|  | **Taha Fatih GÜVELİ** | 2016 - Ondokuz Mayıs Üniversitesi - Kamu Yönetimi Bölümü | * 2020 - Devam ediyor

Türkşeker (Personel Daire Başkanlığı Memur) |
|  | Selahattin Zararsız | Lise Mezunu  | 1997-2023 Rafineri Santrifüj Usta Yardımcısı |

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

1. **Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:**
2. Ankara Sanayi Odası (ASO)
3. Ankara Ticaret Odası (ATO)
4. Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)
5. Gıda Güvenliği Derneği
6. Gıda Mühendisleri Odası
7. Gıda Perakendecileri Derneği
8. Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
9. İstanbul Ticaret Odası (İTO)
10. Konya Sanayi Odası
11. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
12. Öz Tütün, Müskirat, Gıda Sanayii ve Yardımcı İşçileri Sendikası (Öz Gıda-İş)
13. Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği (PANKOBİRLİK)
14. Pancar Şekeri Üreticileri Derneği
15. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
16. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
17. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
18. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
19. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
20. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
21. T.C. Ticaret Bakanlığı
22. Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO)
23. Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu (TESK)
24. Türkiye Gıda Sanayi İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
25. Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu
26. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
27. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
28. Türkiye İş Kurumu (İŞKUR)
29. Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ)
30. Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
31. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
32. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
33. Türkiye Şeker Sanayii İşverenleri Sendikası (ŞEKER)
34. Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB)
35. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
36. Ağrı Şeker Fabrikası Müdürlüğü
37. Ankara Şeker Fabrikası Müdürlüğü
38. Burdur Şeker Fabrikası Müdürlüğü
39. Çarşamba Şeker Fabrikası Müdürlüğü
40. Elazığ Şeker Fabrikası Müdürlüğü
41. Erciş Şeker Fabrikası Müdürlüğü
42. Ereğli Şeker Fabrikası Müdürlüğü
43. Eskişehir Şeker Fabrikası Müdürlüğü
44. Ilgın Şeker Fabrikası Müdürlüğü
45. Kars Şeker Fabrikası Müdürlüğü
46. Kastamonu Şeker Fabrikası Müdürlüğü
47. Malatya Şeker Fabrikası Müdürlüğü
48. Susurluk Şeker Fabrikası Müdürlüğü
49. Uşak Şeker Fabrikası Müdürlüğü
50. Yozgat Şeker Fabrikası Müdürlüğü
51. Adapazarı Şeker Fabrikası A.Ş.
52. Afyon Şeker Fabrikası A.Ş.
53. Alpullu Şeker Fabrikası A.Ş.
54. Amasya Şeker Fabrikası A.Ş.
55. Bor Şeker Fabrikası A.Ş.
56. Çorum Şeker Fabrikası A.Ş.
57. Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş.
58. Kırşehir Şeker Fabrikası A.Ş.
59. Konya Şeker Fabrikası A.Ş.
60. Kütahya Şeker Fabrikası A.Ş.
61. Muş Şeker Üretim A.Ş.
62. Mutlucan Şeker Üretim A.Ş.
63. Sukkar Şeker Üretim A.Ş.
64. **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

1. **MYK Yönetim Kurulu**

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Fethullah GÜNER, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Mehmet Ali KAYABAŞI, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 4 olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-1)