



ULUSAL MESLEK STANDARDI

MISIR İŞLEME OPERATÖRLÜĞÜ |
SEVİYE 4 |

REFERANS KODU / ... |

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ ... |

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4)

.... / Yönetim Kurulu Onay Tarihi/00

Ulusal Meslek Standardı

Referans Kodu / Onay Tarihi / Rev. No

Meslek:	MISIR İŞLEME OPERATÖRLÜĞÜ
Seviye:	4I
Referans Kodu:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Gıda Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	 Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	[...]
Revizyon No:	00

İ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4)

.... / Yönetim Kurulu Onay Tarihi/00

Ulusal Meslek Standardı

Referans Kodu / Onay Tarihi / Rev. No

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**AYRIŞTIRMA:**

Açıklama [TT1]: Tanımı yapılmalı

CIP: Hattın ve tankın yıkama, durulama- yıkama- kimyasal kalıntı kontrolü yapma işlemlerinden geçirerek yıkamayı,

DOZAJLAMA: Reçete ve standartta belirtilen miktar ve sürede malzeme eklemeyi,

GLUTEN: Tahıl proteinlerini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

KATKI MADDESİ: Tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıdanın karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan, (ancak gıdaya dayanıklılık, yoğunluk, renk vermek için katılan) besleyici değeri olan veya olmayan, teknolojik bir amaç doğrultusunda üretim, muamele, işleme, hazırlama, ambalajlama, taşıma veya depolama aşamalarında gıdaya ilave edilmesi sonucu kendisi ya da yan ürünleri, doğrudan ya da dolaylı olarak o gıdanın bileşeni olması beklenen maddeyi,

KEPEK: Mısır danesinin dış kabuğunu,

KIRMA: SO₂ 'li su ile belirli bir süre işlem görmüş mısırın değirmenlerde kırılarak bileşenlerine ayrılma ya da hazırlanmasını,

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

KOÇAN: Mısır danelerini üzerinde barındıran sert gövdeyi,

KOMPOZİT NUMUNE: Aynı numune alma noktasında, farklı zamanlarda toplanan en az iki veya daha fazla numunelerin karışımı,

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

MASARASYON: Mısırın SO₂ 'li su ile belirli bir sıcaklık ve süre içinde yumuşatılması işlemini,

ÖZ: Mısır danesinde bulunan rüseym (embriyo) yağca zengin kısmı,

pH: Bir çözeltideki hidrojen iyon [H⁺] yoğunluğunun matematiksel olarak -log[H⁺] türünden ifade edilmesini,

PORTÖR: Hastalık etkeni mikroorganizmayı kendisinde hastalık belirtileri oluşturmayacak şekilde taşıyan kişiyi,

PROSES: Üretim akış sürecini,

RAMAKKALA: Gerçekleşmesine ramak kalmış fakat gerçekleşmemiş tehlikeleri,

REÇETE: Ürün içinde bulunması gereken hammadde ve malzemelerin isimlerini, miktarlarını ve ilave edilme şartlarını anlatan ve her ürüne özel tasarlanan standardı,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

SEPERATÖR: Ayrıştırıcıyı,

SİKLON: Santrifüj kuvveti yardımıyla öz kütlesi farklı maddeleri birbirinden ayırtırmayı veya hava-toz karışımlarını birbirinden ayırma işleminin yapıldığı ekipmanı,

SİLO TANKI: Toz veya tanecik yapılı ürünlerin (sıvı olmayan) depolandığı kapalı silindirik tankları,

SON MAMÜL: Üretimi tamamlanmış, satışa veya ambalajlanmaya hazır olan ürünü,

TANK: Üretim süresince sıvı formdaki veya sıvı içinde bulunan ürünlerin belirli sürelerde bulunduğu ara tankları,

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

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3. MESLEK PROFİLİ	11
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri.....	11
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	21
3.3. Bilgi ve Beceriler	22
3.4. Tutum ve Davranışlar	23
4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	24

GİRİŞ

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan "Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik" ve "Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre MYK'nın görevlendirdiği Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS) tarafından hazırlanmıştır.

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Gıda Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2.MESLEK TANITIMI

2.1 Meslek Tanımı

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4) iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye ilişkin önlemleri alarak, kalite ve gıda güvenliği sistemleri çerçevesinde; mısır işleme hattını hazırlamak, mısır kabulü yapmak, mısırı işlemek, mısırın bileşenlerine ayrılmasını sağlamak ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak için gereken bilgi ve becerilerden tümüne yada bir kısmına sahip nitelikli kişidir.

2.2.Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : **8160** (Gıda ve ilgili ürünlerin makina operatörleri)

2.3.Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu

2872 sayılı Çevre Kanunu

4857 sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Türk Gıda Kodeksi - Etiketleme Yönetmeliği

Türk Gıda Kodeksi - Şeker Tebliği

Türk Gıda Kodeksi - Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği

Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik

Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmelik

Gıda Üretim ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmelik

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İlk Yardım Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği

Makina Koruyucuları Yönetmeliği

Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü

T.C.Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 27.01.2005 Tarih ve 2005/9 Sayılı "Portör Muayenelerine Esas Laboratuar Tetkikleri" Konulu Genelgesi

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği

Türk Gıda Kodeksi Tebliğleri

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4.Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

6356 Sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu

6502 Sayılı Tüketicilerin Korunması Hakkında Kanun

Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği

İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5.Çalışma Ortamı ve Koşulları

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4) gıda sektöründe, mısırdan nişasta bazlı ürünlerin üretimini yapan işletmelerde, kapalı ortamlarda çalışır. Çalışma ortamında gürültü, hammadde ve katkı malzemelerinden kaynaklı toz ve alerjen maddeler bulunabilir. İş sürecinde, vardiyalı ve esnek süreli çalışma söz konusudur. Teknik işlemler sırasında önlenmesi mümkün olmayan risklerden korunmak amacıyla kişisel koruyucu donanım kullanır. Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve sağlık riskleri bulunmaktadır.

2.6.Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4) mesleğini icra eden kişinin, portör olmaması ve bunun için yasal ve zorunlu sağlık muayenesinin yapılmış olması gerekmektedir.

3.MESLEK PROFİLİ**1. 3.1 Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı güvenliği ve çevre güvenliği önlemleri almak	A.1	Risk ve tehlikeleri belirlemek	A.1.1	Üretim alanında ve iş süreçlerinde, İSG ve çevre güvenliği açısından; muhafaza altına alınmamış dönen parça, kaygan zemin, emniyet anahtarı bozulmuş ekipman, sızıntı, sıcak ürün ve sıcak yüzey, kimyasal sızıntı ve kullanımı gibi riskleri gözlemleyerek belirler.
				A.1.2	Belirlediği riskleri ramakkala, tehlike kartları vb. formlara işleyerek İSG ile ilgili birime iletir.
				A.1.3	Kendisinin alabileceği önlemleri uygulayarak bildirdiği risklere karşı önlem alınıp alınmadığını takip eder.
		A.2	KKD Kullanmak	A.2.1	İş süreçlerinde baret, eldiven, gözlük, vizör, bone, iş elbisesi, iş ayakkabısı, maske, kulaklık gibi temel KKD kullanır.
				A.2.2	Kimyasal madde ve buhar kullanılarak yapılan uygulamalarda, işin risklerine özgü KKD kullanır.
		A.3	İş sürecinde İSG önlemleri almak (Devamı var)	A.3.1	İş sürecinde uygulanacak İSG kurallarına ilişkin düzenlenen eğitimlere katılır.
				A.3.2	Uygulanacak bakım ve onarım işlerinde alınacak İSG önlemlerine ilişkin iş izin formu doldurarak ilgili üst birimlerden onay alır.
				A.3.3	Çalışma ortamında işe göre uyarı levhaları asma, çevirme, şeritleme gibi fiziki güvenlik önlemlerini alır/alınmasını sağlar.
				A.3.4	Çalışma ortamında gerçekleştirilecek kaynak yapma, yüksekte çalışma, sıcak ortamda çalışma, kapalı alanda çalışma gibi durumlarda işe uygun ortamsal düzenlemelerin yapılması için İSG uzmanını bilgilendirerek gerekli önlemleri alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı güvenliği ve çevre güvenliği önlemleri almak	A.3	İş sürecinde İSG önlemleri almak	A.3.5	Ağır ve tehlikeli taşıma durumlarında mevzuata uygun önlemler alır.
				A.3.6	Acil durumlarda (yangın, afet, vb.) görevlendirildiği tatbikatlara katılır.
				A.3.7	Acil durumlarda (yangın, afet, vb.) daha önceden belirlenmiş görevler kapsamında müdahalede bulunur.
		A.4	Atık takibi yapmak	A.4.1	Ortama bulaşma riski olan ve çevreye zarar verebilecek maddelere karşı talimatına uygun önlem alır.
				A.4.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkları türüne (kağıt, plastik, cam vb. geri dönüşümü olan atıklar, evsel ve kimyasal atıklar, tehlikeli atıklar, vb.) göre tasnif ederek ilgili atık sahasına gönderilmesini sağlar.
				A.4.3	Ürün hammaddesi, katkı maddeleri ve kimyasalların dökülmesi durumunda kimyasal atıklara talimatına uygun önlemleri uygular.
				A.4.4	Önlem aldığı kimyasal atıkları koyduğu kapların üzerini etiketleyerek atık ile ilgili birime teslim eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	Vardiya değişimi yapmak	B.1.1	Vardiya başında vardiya süreciyle ilgili iş planını/ üretim planını alır.
				B.1.2	Devir aldığı vardiya öncesindeki vardiyanın; devam eden-tamamlanan iş, makina ve ekipmanların durumu, çalışma ortamının durumu, üretimle ilgili kritik durumlar, İSG ile ilgili konularda yazılı/sözlü bilgi alır.
				B.1.3	Vardiyasını tamamladığında; devam eden-tamamlanan iş, makina ve ekipmanların durumu, çalışma ortamının durumu, üretimle ilgili kritik durumlar, İSG ile ilgili konularda teslim edeceği vardiyadaki operatöre yazılı/sözlü bilgilendirme yapar.
		B.2	İş planlaması yapmak	B.2.1	Aldığı iş planına/ üretim planına ve reçete bilgilerine göre, üretim için belirlenen miktardaki hammadde ve yardımcı malzemeyi prosedürüne uygun olarak temin eder.
				B.2.2	Üretim sürecini, beslemesi gereken üretim hatlarını durdurmaya uygun şekilde planlar.
		B.3	İş süreçlerinin kayıtlarını tutmak	B.3.1	Üretim sürecinde kullanılan; takip formu ve raporu, ürün izlenebilirlik formu, makina formları, temizlik takip formu, vb. rapor ve formları tutar.
				B.3.2	Tuttuğu rapor ve formların arşivlemesini yapar/yapılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite, verimlilik ve gıda güvenliği işlemlerini yürütmek (devamı var)	C.1	Üretimde hijyen sağlamak	C.1.1	İş sürecinde uygulanacak kalite, verimlilik ve gıda güvenliği kurallarına ilişkin düzenlenen eğitimlere katılır.
				C.1.2	İş süreçlerinde; tırnak, saç-sakal bakımı, parfüm, aksesuar kullanmama, açık yara ile çalışmama, el temizliği, özel iş giyimi gibi önlemleri uygular.
				C.1.3	Bulaşıcı nitelikteki sağlık sorunlarını iş yeri sağlık görevlilerine ileterek, sağlık görevlilerince belirlenen önlemleri uygular.
				C.1.4	Depodan alınan hammaddelerin üretim sahasına alınmadan dış ambalajın çıkarılması, tahta palet kullanmama, vb. ambalaj takibini yapar.
				C.1.5	Hammadde ambalajlarını ürüne karışmayacak şekilde açar.
				C.1.6	Kullandığı ekipmanların talimatına göre temizlenmesini ve kapların tanımlandığı şekilde kullanımını sağlar.
				C.1.7	Alerjen maddelerin kullanımında talimatında belirlenen kullanım önlemlerini uygular.
				C.1.8	Hammadde kapları ve ambalajlarının zeminle temas etmemesini sağlar.
				C.1.9	Hijyenik ortamı bozacak canlıların çalışma ortamına girmemesine yönelik alınan önlemlere uyar.
				C.1.10	İşletme tarafından bildirilen tarihlerde yasal olarak uygulanması gereken portör, akciğer filmi, boğaz kültürü, odyometrik ölçümler gibi sağlık kontrollerine katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite verimlilik ve gıda güvenliği işlemlerini yürütmek	C.2	Kritik kontrol noktalarının takibini yapmak	C.2.1	Hat üzerindeki filtre, metal dedektörü gibi kritik kontrol noktalarından üretim sürecini takip eder.
				C.2.2	Üretim sürecinde ve sistemindeki kritik kontrol noktalarına, kendisi ve diğer görevli personel dışında müdahale edilmemesini sağlar.
				C.2.3	Yaptığı kontrollerde belirlediği ve/veya bildirilen hataları, prosedür ve talimatlarına uygun olarak giderir.
		C.3	Üretim sahasının temizlik ve düzenini sağlamak	C.3.1	Kullanılan ekipman ve malzemeleri tanımlanan yerlerinde ve talimatında belirlenen koşullarda bulundurulur.
				C.3.2	Üretim ünitesinin bulunduğu sahayı ve ekipmanları talimatına uygun düzende temizler/temizlenmesini sağlar.
		C.4	Üretimin verimliliğini sağlamak	C.4.1	Üretimde kullanılan enerji, hammadde ve yardımcı malzemelerin doğru miktar/ değerinde kullanılmasını sağlar.
				C.4.2	Üretim planında talep edilen ürünü, makina ve ekipmanın kapasitesi ve termin için belirlenen hedefe göre gerçekleştirir.
		C.5	İş süreçlerinin geliştirilmesine katkı vermek	C.5.1	Yürüttüğü iş süreçlerindeki aksaklıkları gözlemlerine göre belirleyerek düzeltilmesine ilişkin öneriler geliştirir.
				C.5.2	Belirlediği önerileri işletme prosedürlerine göre ilgili birime bildirir.
		C.6	AR-GE çalışmalarına katkı vermek	C.6.1	Yeni geliştirilen ürün denemelerinde, AR-GE biriminin yönlendirmelerine göre deneme üretimi yapar.
				C.6.2	Deneme uygulamalarına ilişkin önerilerini AR-GE birimine iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Mısır işleme hattını hazırlamak	D.1	Makina ve ekipmanların çalışırliğini kontrol etmek	D.1.1	Mısır işleme hattındaki pompa, vana, fan vb. ekipmanları kontrol ederek üretime hazır hale getirir.
				D.1.2	Makinanın kontrol parametrelerinden hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı ve sıcaklık vb. değerlerin uygun referans aralığında olup olmadığını
				D.1.3	Makina kullanım talimatına uygun olarak filtrelerin temizliğini kontrol eder.
		D.2	Tankları ve hatları yıkamak	D.1.1	Tankların ve hatların yerinde temizliğini (CIP: kostikle/ asitle/ buharla/ sıcak su ile yıkama, durulama- yıkama- kimyasal kalıntı kontrolü yapma) yapar.
				D.1.2	Yerinde temizliğin aşamalarını ilgili formlara kaydeder.
				D.1.3	Yapılan temizliğin etkinliğinin ölçülmesi için fiziksel ve mikrobiyolojik kirlilik kontrolünün yapılmasını sağlar.
				D.1.4	Yerinde temizliği yapılan tankın ve hatların sanitasyonunu sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Mısır kabulü yapmak	E.1	Hammadde numunesi almak	E.1.1	Gelen mısırdan kompozit numune alır.
				E.1.2	Alınan numunenin tanımlanmış kabul kriterlerine uygunluğuna bakar/bakılmasını sağlar.
		E.2	Hammaddeyi silo tankında muhafaza etmek	E.2.1	Kabul kriterlerine uygun mısırın silo tankına alınmasını sağlar.
				E.2.2	Mısır depolama koşullarının uygunluğunu kontrol edip sıcaklık değerlerine bağlı olarak havalandırmayı çalıştırır.
				E.2.3	Boşalmış olan siloları temizleyerek bir sonraki depolamaya hazır hale getirir/ getirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Mısırı işlemek	F.1	Mısırı elemek	F.1.1	Silo tankından gelen mısırın eleklerden geçişini sağlayarak içinden, kırık mısır, toz, yabancı madde, koçan gibi istenmeyen maddelerin elenmesini sağlar.
				F.1.2	Eleme esnasında elenmiş mısırdan örnek alarak eleğin etkin çalışıp çalışmadığının kontrolünü yapar.
		F.2	Mısırı yumuşatmak	F.2.1	Yumuşatma (masarasyon) işlemi esnasında sıcaklık, SO ₂ ve zaman parametrelerinin reçetedeki değerlerde kalmasını sağlayarak mısırı kırmaya hazır hale getirir.
				F.2.2	Yumuşatılmış mısırı kırmaya gönderir.
		F.3	Mısırı kırmak	F.3.1	Yumuşatılmış mısırı değirmenlerden geçirerek ayrıştırmaya hazır hale getirir.
				F.3.2	Değirmende kırılan mısırdan örnek alarak kırma veriminin istenilen özellikte olmasını sağlar.
		F.4	Mısırı bileşenlerine ayırmak	F.4.1	Yoğunluk farkına göre mısırı siklon, ayrıştırıcı (seperatör), elek, nişasta yıkama ünitesi vb. aygıt ya da düzeneklerle öz, kepek, gluten ve nişasta sütü olarak bileşenlerine ayırıştırır.
				F.4.2	Ayrıştırılmış bileşenlerden örnek alarak ayrıştırmanın etkinliğini kontrol eder.
		F.5	Bileşenlerini kurutmak	F.5.1	Ayrıştırılan öz, kepek ve gluteni kurutmaya ileterek son mamül haline gelmesini sağlar.
				F.5.2	Ayrıştırılan nişasta sütünü nişasta olmak üzere kurutucuya ve/veya mısır şurubu olarak işlenmek üzere rafineriye iletir.
				F.5.3	Kurutulan ürünlerden örnekler alarak kurutmanın etkinliğini kontrol eder.

				F.5.4	Bileşenlerin uygun silolarda depolanmasını sağlar.
--	--	--	--	--------------	--

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Makina ve ekipmanların periyodik bakımlarının yapılmasını sağlamak	G.1	Makina ve ekipmanların rutin kontrollerini yapmak/yaptırmak	G.1.1	Makina ve ekipmanların iç ve dış yüzeylerini talimatlarına uygun olarak uygun madde ve araçlarla temizler/temizliğini sağlar.
				G.1.2	Makina ve ekipmanların gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku gibi sorun durumlarını takip
				G.1.3	Makina ve ekipmanların görsel olarak yıpranmasını ve temizliğini kontrol eder.
		G.2	Makina ve ekipmanların arızalarının giderilmesini sağlamak	G.2.1	Makina ve ekipmanların meydana gelen arızaların kaynağını inceleyerek veya makinanın uyarı sisteminden tespit eder.
				G.2.2	Makina ve ekipmanlardaki arıza türüne göre gerektiğinde, üretimi de durdurarak ilgilileri bilgilendirir.
				G.2.3	Belirlediği sorunlardan yetkisi dâhilindekileri düzeltir, diğerlerini yetkililere bildirir.
				G.2.4	Üretim sürecindeki gereklere göre makinaların parçalarını talimatlarına göre değiştirir/değiştirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	H.1	Yardımcı operatör ve astlarını yetiştirmek	H.1.1	Yardımcı operatör ve astlarının bilgi, beceri eksikliklerini tespit eder.
				H.1.2	Üretimle ilgili konulardaki bilgi ve deneyimlerini, iş süreçleri dâhilinde aktarır.
				H.1.3	Yardımcı operatör ve astlarına refakat ederek, tüm süreçteki uygulama ve hatalara ilişkin uyarılarda bulunarak öğrendiklerini pekiştirmesine yardımcı
		H.2	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	H.2.1	Mesleğe ilişkin eğitimleri takip ederek katıldığı eğitimlerden aldığı belgeleri muhafaza eder.
				H.2.2	Meslek ve sektördeki yeni alet, araç-gereç, yeni yöntem, yeni sistem ve teknolojik gelişmeleri süreli yayınlar, internet, dergi, fuar vb. yollarla takip eder.

2. 3.2 Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar çeşitleri (alyan, tornavida, boru anahtarları, vb..)
2. Basıncı su ve hava tabancası
3. Bilgisayar
4. Hassas terazi
5. Farklı özellikteki kaplar
6. İletişim araçları (telefon, telsiz)
7. Kişisel koruyucu donanımlar (baret, eldiven, gözlük, vizör, bone, iş elbisesi, iş ayakkabısı, maske, kulaklık, vb..)
8. Kronometre
9. Nem ölçme cihazı
10. Refraktometre
11. Temel el aletleri (çekiç, pense, vb..)
12. Temizlik ekipmanları (fırça, süpürge, temizlik bezi, spatula, vb..)
13. Termometre
14. Transpalet
15. Yangın söndürme ekipmanı
16. PH Metre
17. Bomemetre
18. Turnusol kâğıdı

3. 3.3 Bilgi ve Beceriler

1. Araç gereç ve ekipman bilgisi
2. Bilgisayar ve donanımlarını kullanma becerisi
3. Çevre mevzuatı ve çevre koruma bilgisi
4. Ekip içinde çalışma yeteneği
5. El (ince motor) becerileri
6. Farklı koku ve tatları ayırt etme bilgi ve becerisi
7. Gözlem yapma becerisi
8. Hijyen kuralları bilgisi
9. ISO 22000 HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi uygulamalarında mesleki kapsamda temel bilgi ve beceri
10. OHSAS 18001 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi bilgisi
11. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
12. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
13. Mesleki teknolojik gelişmelere ilişkin bilgi
14. Mesleki terimler bilgisi
15. Mesleki kapsamda temel gıda bilgisi
16. Mesleki kapsamda temel kimya bilgisi
17. Mesleki kapsamda elektrik ve elektronik bilgisi
18. Mesleki kapsamda temel mekanik bilgisi
19. Mesleki kapsamda pnömatik ve basınçlı kaplar bilgisi
20. Mesleki kapsamda temel matematik ve fizik bilgisi
21. Öğrenme ve öğretme becerisi
22. Ölçme, kontrol ve dozajlama bilgi ve becerisi
23. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
24. Süreç izleme becerisi
25. Mısırdan elde edilen nişasta bazlı ürünleri bilgisi
26. Mısırdan elde edilen nişasta bazlı ürünler işleme teknolojisi bilgisi
27. Mısırdan elde edilen nişasta bazlı ürünler hammadde ve katkı maddeleri bilgisi
28. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
29. Temel ilkyardım bilgi ve becerisi
30. Temel PLC bilgisi
31. Temel problem çözme becerisi
32. Temel veri okuma ve parametre izleme bilgi ve becerisi
33. Zamanı verimli kullanma becerisi

4. 3.4 Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarla baş edebilmek
2. Araç, gereç ve ekipman kullanımına özen göstermek
3. Çalışma ortamında kendisinin ve ekibinin emniyetini gözetmek
4. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
5. Çevre koruma kurallarına duyarlı olmak
6. Gıda güvenliği kurallarına uygun davranmak
7. Hammadde, katkı maddeleri karışımında reçetesine uymaya azami özen göstermek
8. Hijyen kurallarına uymaya ve kişisel bakımına özen göstermek
9. İSG kurallarına önem vermek
10. Kaynak kullanımında verimli olmak
11. Kritik kontrol noktalarının takibinde dikkatli ve detaycı olmak
12. Mesleğine ilişkin yeniliklere ve yeni fikirlere açık olmak
13. Mesleki olarak kendini geliştirmeye önem vermek
14. Tüm üretim aşamalarını takip ederken referanslara uymada duyarlı olmak
15. Risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
16. Süreç ve kalite odaklı çalışmak
17. Üretim sürecinde detaylara özen göstermek
18. Üretim sürecinde dikkatli gözlem yapmak
19. Uyarı ve eleştirilere açık olmak
20. Üretim alanına yiyecek, içecek getirmemek
21. Yardımcı operatör ve aslarını yetiştirmede destekleyici olmak
22. Takım çalışmasına yatkın olmak

4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Mısır İşleme Operatörlüğü (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Not: Bu kısım Resmi Gazete’de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

PROF.DR. Ahmet Fahri ÖZOK, Danışman, Öğretim Üyesi, Okan/İstanbul Teknik Üniversiteleri, Endüstri Mühendisliği Bölümü

Öznur BUZBAŞ, Uzman, Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)

Hayrunnisa SALDIROĞLU, Danışman, Moderatör, EDUSER Eğitim ve Danışmanlık Ltd. Şti.

Selcen AVCI, Danışman, Moderatör, EDUSER Eğitim ve Danışmanlık Ltd. Şti.

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Fatma AĞBABA, Kalite Kontrol Güvence Müdürü, TAT Nişasta İnşaat Sanayi A.Ş.

İsmet KILINÇ, Kalite Müdürü, PNS Pendik Nişasta Sanayii A.Ş.

Savaş BAŞER, Rafineri Operatörlüğü, PNS Pendik Nişasta Sanayii A.Ş.

Ahmet TÜRE, Vardiya Amiri, AMYLUM Nişasta Sanayi Ticaret A.Ş.

Murat BOĞAHAN, İK Müdür, AMYLUM Nişasta Sanayi Ticaret A.Ş.

Zekeriya YILMAZ, Vardiya Amiri, Cargill Gıda Türkiye

3. Görüş İstenen Kurum ve Kuruluşlar

.....

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Dr. İsmail MERT, Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Başkanı)

Sevda KARA, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Şengül COŞAR, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Ertuğrul ÇELİKCAN, Üye (Sağlık Bakanlığı)

Ramazan ÖZKER, Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Selman AYAZ,	Üye (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı)
Bercan ÖĞÜT,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Tuğba BALCI,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Okan YOSUNLU,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet Enis ZÖNGÜR,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ebru Kuzu,	Üye (Türkiye Ziraat Odaları Birliği)
Tuğba TOPUZ,	Üye, Uzman (Mesleki Yeterlilikler Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR, Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

5. MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mahmut ÖZER,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Bendeve PALANDÖKEN,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Mustafa DEMİR,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)