



ULUSAL MESLEK STANDARDI

ŞEKERLEME- SAKIZ ÜRÜNLERİ HAMMADDE HAZIRLAMA OPERATÖRLÜĞÜ | SEVİYE 4 |

REFERANS KODU / |... |

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ |... |

Meslek:	ŞEKERLEME- SAKIZ ÜRÜNLERİ HAMMADDE HAZIRLAMA OPERATÖRLÜĞÜ
Seviye:	4 ^I
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

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ALLERJEN MADDELER: Yenildiği, bulunduğu ya da dokunulduğu takdirde, vücutta immün sistem tarafından antijeni tanınarak, alerjik tepkiye sebep olup, antikor ürettiren maddeleri (Şekerleme sektöründe en sık kullanılanlar; fındık, fıstık, ceviz, susam, süt ve süt ürünleri, soya, vb.),

AROMA: Olduğu haliyle tüketilmesi amaçlanmayıp koku veya tat vermek ya da gıdaların sahip olduğu koku veya tadı kuvvetlendirmek ya da değiştirmek amacıyla gıdalara ilave edilen ürünleri (aroma verici preparatlar, ısıtıl işlem aroma vericileri, tütsü aroma vericileri, aroma öncülleri veya diğer aroma vericiler ya da bunların karışımlarından yapılan veya oluşan ürün),

BRİKS: Suda çözünen kuru madde oranını veya solüsyonda içeriğindeki yüzde şeker miktarını ifade eden birim değeri (%kuru madde),

DEBİ: Şeker şurubunun veya akışkan katkı maddelerinin aktığı ekipmanın herhangi bir kesitinden birim zamanda geçen akışkan hacmini (birim zamandaki akış miktarı),

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

EKED: Enerji kesme prosedüründe uygulanan “Elektriği kes, Kilitte, Etiketle, Dene” yönergesinin kısaltmasını,

HAMMADDE: Aroma vericiler, gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri ve bileşik bileşenin herhangi bir bileşeni de dâhil olmak üzere, bir gıdanın üretiminde veya hazırlanmasında kullanılan ve değişmiş bir formda da olsa son üründe bulunan herhangi bir maddeyi veya ürünü (Örneğin; sert, yumuşak ve jelli şeker üretiminde kullanılan şeker, glikoz, yağ, süt gibi malzemeler),

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

ISKARTA: normal üretim standardından olmayan geri dönüşümü yapılan üründür.

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,

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,

KRİTİK KONTROL NOKTALARI: Şekerleme 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,

MASTAR: Şekerlerin şeklini ve büyüklüğünü kontrol etmek için kullanılan bir aracı,

PLC (operatör paneli): makineyi çalıştırmak, ayarlamak, gözlemlemek için kullanılan arayüz paneli veya kontrol ünitesini (Programlanabilir lojik kontrol),

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

RAMAKKALA: Gerçekleşmesine ramak kalmış fakat gerçekleşmemiş tehlikeleri (ramakkala olayların raporlanması gerekli aksiyonun alınması ve riskin engellenmesi için önem taşır),

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

REFRAKTOMETRE: Her ortamın kırılma indisinin farklı olması prensibini kullanarak, konsantrasyon, kuru madde ve madde miktarı gibi tayinleri yapmaya yarayan bir analiz cihazını,

RENKLENDİRİCİLER: Tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıdalarda ana bileşen olarak kullanılmayan, gıdaya renk artırıcı veya renk düzenleyici olarak katılan maddeleri,

SAKIZ: Sakız mayası, diğer bileşenler, izin verilen katkı ve aroma maddeleri ile tekniğe uygun olarak şekerli ve şekersiz hazırlanan ürünleri,

SOLÜSYON: Hammaddenin su veya başka bir çözücü içerisinde çözünmesi ile hazırlanan sıvı karışım

ÜRÜN: Hammaddelerin çeşitli işlemlerden geçirilerek bir araya getirilmesiyle oluşturulan yeni bir bütünü (meslek standardı içeriğinde; sert, yumuşak ve jelli şekeri),

VAKUM: Nihai nemin elde edilmesi için proses gereği ısıl işlem sırası/sonrasında uygulanan üründen nemin uzaklaştırılması işlemini,

VİZÖR: Kullanan kişinin sıçrama, yanma, çarpma gibi fiziksel tehlikelerden korunduğu, yüzü örten kişisel koruyucu ekipmanı, |

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı.....	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
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

1. GİRİŞ

Şekerleme- Sakız Ürünleri Hammadde Hazırlama 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.

Şekerleme- Sakız Ürünleri Hammadde Hazırlama 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

Şekerleme - Sakız Ürünleri Hammadde Hazırlama Operatörlüğü (Seviye 4) iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye ilişkin önlemleri alarak, kalite ve gıda güvenliği sistemleri çerçevesinde; yapacağı işleme uygun süreci organize etmek, hazırlık yapmak, sert, yumuşak ve jelli şeker üretimi için şurup pişirmek veya şekerli ve şekersiz sakız üretimi için sakız mayası hazırlamak 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 makine 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

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

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

İlkyardım Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

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

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 Tebliği

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

2822 Sayılı Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu

4077 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

Şekerleme- Sakız Ürünleri Hazırlık Operatörü (Seviye 4) gıda sektöründe, sert, yumuşak ve jelli şeker üretimi için şurup pişirme veya şekerli ve şekersiz sakız üretimi için sakız mayası hazırlama sistemlerinin bulunduğu; kapalı, kokulu ve sıcak ortamlarda, uzun süre ayakta çalışır. Çalışma ortamında gürültü, hammadde ve katkı malzemelerin kaynaklı toz ve allerjen maddeler bulunur. 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

Şekerleme- Sakız Ürünleri Hazırlık Operatörü (Seviye 4) mesleğini icra eden kişinin, portör olmaması ve bunun için yasal ve zorunlu sağlık muayenesinin yapılmış olması gerekmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ

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 (devamı var)	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 teslim almak/vermek	B.1.1	Vardiya başında vardiya süreciyle ilgili iş planını/ üretim planını alır.
				B.1.2	Teslim 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 durdurmayacak 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 (devamı var)	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 bulundurur.
				C.3.2	Pişirme sisteminin 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	Şurup pişirme hazırlığı yapmak ²	D.1	Hattı yıkamak	D.1.1	Sistem otomatikse temizleme reçetesini seçerek hattın temizlenmesini sağlar.
				D.1.2	Manuel sistemde, hattın temizlenmesi gereken dozajlama hazneleri, üretim bandı, kazanlar, vb. parçalarını, talimatına uygun yöntem ve temizleyiciler kullanarak temizler.
		D.2	Pişirme sistemini hazırlamak	D.2.1	Sistemin buhar vanalarını açarak buhar basınçlarını kontrol eder.
				D.2.2	Sistemin su vanalarını açarak çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				D.2.3	Sistemin üretim öncesi temizlik kontrollerini talimatına göre yapar.
				D.2.4	Sistemin ceket/cidar sıcaklığını, manometrelerden gözle kontrol eder.
		D.3	Pişirmeye girecek hammadde ve yardımcı maddeleri hazırlamak	D.3.1	Karışıma girecek hamöadde ve yardımcı malzemelerin çeşitlerinin doğruluğunu kontrol eder.
				D.3.2	Pişirmeye girecek hammadde ve yardımcı maddeleri tartarak miktarının reçeteye uygunluğunu sağlar.
				D.3.3	Hammadde ile aroma ve boya karışımını yapar.
		D.4	Proses talimatlarını /reçeteyi sisteme girmek	D.4.1	Çalışılacak ürün çeşidine göre doğru reçeteyi sisteme manuel veya otomatik olarak girer/seçer.
				D.4.2	Seçtiği reçetenin iş emrine uygunluğunu kontrol eder.
				D.4.3	Karışımın reçeteye uygunluğunu kontrol eder.

² Şekerleme ürünleri hazırlığında geçerlidir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Şurup pişirmek ³ (devamı var)	E.1	Dozajlama için besleme yapmak	E.1.1	Ürüne karıştırılacak katkı malzemelerini dozajlama düzeneğinin haznesine, zayiata meydan vermeden düzgün olarak koyar.
				E.1.2	Otomatik sistemde iş emrinde verilen dozajlama değerlerini PLC'ye girer.
				E.1.3	Manuel sistemde dozajlama düzeneğinin pompasını, reçetede/iş emrindeki değerlere göre ayarlayarak, gerekli dozda gidip gitmediğini kontrol eder.
				E.1.4	Üretim sürecinde periyodik olarak doğru miktarda malzemenin verilen değerlere göre gidip gitmediğini kontrol eder.
		E.2	Pişirme sistemini devreye almak	E.2.1	Ürünün iş emri/reçetede belirtilen pişirme derecesi (buhar basıncı), ürünün debisine göre pompa değeri parametrelerini PLC' ye girer.
				E.2.2	Kademeli pişirmede, sistem talimatlarındaki aşamaları uygular.
		E.3	Pişirme parametrelerini takip etmek	E.3.1	Sistemden; buhar, geri ve vakum basıncı, ürün ve vakum çıkış sıcaklığı ile pompa debisi değerlerini, iş emri/reçetede belirtilen tolerans değerlere göre takip eder.
				E.3.2	Değerlerde oluşan sapmaları belirler.
				E.3.3	Ürünü ıskartaya çıkarmayacak sapmalara, sistemden değerleri değiştirerek müdahale eder.
				E.3.4	Ortamin nem ve sıcaklık değerleri nem ve sıcaklık ölçerlerden takip ederek, ortaya çıkan sapmaları ilgili birime bildirir.

³ Şekerleme ürünleri hazırlığında geçerlidir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Şurup pişirmek ⁴ (devamı var)	E.4	Ürünün fiziki kontrollerini yapmak	E.4.1	Piştirilen ürünün renginin şahit numuneye uygunluğunu gözle kontrol eder.
				E.4.2	Ürünün briks (ürünün içindeki kuru madde) değerini refraktometre ile kontrol eder.
				E.4.3	Ürünün tadarak tadının reçeteye uygunluğunu kontrol eder.
				E.4.4	Ürünün yapı ve dokusunda hava kabarcığı, parçacıkların dağılımının homojen olup olmadığını gözle kontrol eder.
				E.4.5	Dolgulu üründe, dolgu oranının reçeteye göre yeterliliğinin, dağılım dengesinin ve sızıp sızmadığının kontrolünü, reçete ve şahit numuneye göre yapar.
				E.4.6	Ürünün birim gramajını tartarak, şeklini master/ölçek ile kontrol ederek reçeteye göre uygunluk durumunu teyit eder..
				E.4.7	Tespit ettiği uygunsuzlukları talimatlarındaki yöntemlere uygun olarak giderir.
		E.5	Ürünü baskı/kalıba transfer etmek	E.5.1	Ürün reçeteye uygun sıcaklık, nem ve kıvama geldiğinde, ürünü sistemin kalıplama ünitesine, ilgili düzeneği kullanarak transfer eder.
				E.5.2	Bantla transfer edilen sistemde, bant sıcaklık ve hız değerleri ile katlama, bıçak sıyrıcı ayarı, hava kabarcığı oluşma durumlarının uygunluğunu tespit eder.
				E.5.3	Tespit ettiği uygunsuzlukları talimatında belirtilen yöntemlerle giderir.

⁴ Şekerleme ürünleri hazırlığında geçerlidir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Şurup pişirmek ⁵ (devamı var)	E.6	Iskarta ürünün geri kazanımını sağlamak	E.6.1	Parametre takibi ve ürün kontrollerinden uygunsuz çıkan ürünü işletme talimatlarına göre ayırır.
				E.6.2	Iskarta olarak tanımlanan ürünü çıkan düzeltme reçetesine göre tekrar işlemler.
		E.7	Ürün/çeşit değişimi yapmak	E.7.1	Piştirme süreci tamamlanan bir üründen sonra şurubu ortak olan ürünlerde, takip eden iş emri/reçeteye göre dozajlama beslemesini ayarlar.
				E.7.2	Şurup ortak ancak katkı malzemeleri reçeteye göre yakınsa, doğrudan ek malzemeyi besleyerek ve geçiş karışımını ıskartaya alarak piştirme sürecine devam eder.

⁵ Şekerleme ürünleri hazırlığında geçerlidir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
		E.1	Şekersiz sakız mayası hazırlamak	E.1.1	Sakız mayasını hazırlamak için kullanılacak hammaddeleri belirlenen reçeteye ve sırasıyla karıştırıcı makinasına alır.
				E.1.2	Karıştırma sonrası akışkan haldeki sakız mayasını tavalara alarak belirlenen sürede dinlenmesini/soğumasını sağlar.
				E.1.3	Sakız mayasını karıştırma öncesi istenilen yumuşaklığa gelene kadar fırında ısıtır.
				E.1.4	Karışım yumuşaklığına gelen sakız mayasını karıştırıcı makinasına alarak reçetede belirtilen hız ve sürede çevirme işlemini başlatır.
				E.1.5	Sakız mayasına karıştırılacak katkı malzemelerini reçetede belirtilen sıraya ve miktara uygun olarak ekleyerek beyazlatma işlemi uygular.
				E.1.6	İstenilen kıvama ve renge gelen sakız mayasını şekillendirmeye iletir.
		E.2	Şekerli/aromalı sakız mayası hazırlamak	E.2.1	Sakız mayasını karıştırma öncesi istenilen yumuşaklığa gelene kadar fırında ısıtır.
				E.2.2	Karışım yumuşaklığına gelen sakız mayasını karıştırıcı makinasına alır.
				E.2.3	Reçetede belirtilen ürün özelliğine göre karıştırılacak katkı malzemelerini dozajlama düzeneğinin haznesine, zayıata meydan vermeden düzgün olarak koyar.
				E.2.4	Otomatik sistemde iş emrinde verilen dozajlama değerlerini PLC'ye girer.
				E.2.5	Manuel sistemde dozajlama düzeneğinin pompasını, reçetedeki/iş emrindeki değerlere göre ayarlayarak, gerekli dozda gidip gitmediğini kontrol eder.
				E.2.6	Üretim sürecinde periyodik olarak doğru miktarda malzemenin verilen değerlere göre gidip gitmediğini kontrol eder.
				E.2.7	Sakız mayasını reçetede belirtilen ürün özelliğine (renk, kıvam, tat vb.) uygun hale gelince şekillendirmeye iletir.

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 eder.
				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
F	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	F.1	Yardımcı operatör ve aslarını yetiştirmek	F.1.1	Yardımcı operatör ve aslarının bilgi, beceri eksikliklerini tespit eder.
				F.1.2	Şurup pişirme sistemini kullanma, iş yöntemleri vb. gibi konulardaki bilgi ve deneyimlerini, iş süreçleri dâhilinde aktarır.
				F.1.3	Yardımcı operatör ve aslarına refakat ederek tüm süreçte gözleyerek, uygulatarak, hatalarına ilişkin uyarılarda bulunarak öğrendiklerini pekiştirmesine yardımcı olur
		F.2	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	F.2.1	Mesleğe ilişkin eğitimleri takip ederek katıldığı eğitimlerden aldığı belgeleri muhafaza eder.
				F.2.2	Meslek ve sektördeki yeni alet, araç-gereç, yeni yöntem, yeni sistem gibi teknolojik gelişmeleri sürekli yayınları, internet, dergi vb yollarla takip eder.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar çeşitleri (alyan, tornavida, boru anahtarları, vb..)
2. Basınçlı su tabancası
3. Bilgisayar
4. Hassas terazi
5. İletişim araçları (telefon, telsiz)
6. Kişisel koruyucu donanımlar (eldiven, gözlük, vizör, bone, iş elbisesi, iş ayakkabısı, maske, kulaklık, vb..)
7. Kronometre
8. Kumpas
9. Mastar
10. Nem ölçme cihazı
11. Refraktometre
12. Temel el aletleri (çekiç, pense, vb..)
13. Temizlik ekipmanları (fırça, süpürge, temizlik bezi, spatula, vb..)
14. Termometre
15. Transpalet
16. Yangın söndürme ekipmanları

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 tadları ayırtetme yeteneği
7. Gözlem yapma becerisi
8. Hijyen kuralları bilgisi
9. ISO 22000 HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi uygulamalarında mesleki kapsamda temel bilgi ve beceri
10. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
11. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
12. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
13. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
14. Mesleki teknolojik gelişmelere ilişkin bilgi
15. Mesleki terimler bilgisi
16. Mesleki kapsamda temel kimya bilgisi
17. Mesleki kapsamda elektrik ve elektronik bilgisi
18. Mesleki kapsamda temel mekanik bilgisi
19. Mesleki kapsamda temel matematik ve fizik bilgisi
20. Öğrenme ve öğretme becerisi
21. Ölçme, kontrol ve dozajlama bilgi ve becerisi
22. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
23. Süreç izleme becerisi
24. Şekerleme- sakız ürünleri bilgisi
25. Şekerleme- sakız üretimi teknolojisinde temel bilgi
26. Şekerleme- sakız ürünleri hammadde ve katkı maddeleri bilgisi
27. Şekerleme- sakız ürünleri katkı maddelerinde temel bilgi
28. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
29. Temel ilkyardım bilgi ve becerisi
30. Temel PLC bilgisi
31. Temel Pnömatik bilgisi
32. Temel problem çözme becerisi
33. Temel veri okuma ve parametre izleme bilgi ve becerisi
34. Zamanı verimli kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarla başedebilmek
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 karışımı ve pişirmede şurup 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. Parametreleri takip ederken referanslara uymada duyarlı olmak
15. Risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
16. Stresli durumlarda sakin ve soğukkanlı davranabilme
17. Süreç ve kalite odaklı çalışmak
18. Şurup pişirme işlemlerinde detaylara özen göstermek
19. Şurup pişirme işlemlerinde dikkatli gözlem yapmak
20. Uyarı ve eleştirilere açık olmak
21. Yardımcı operatör ve aslarını yetiştirmede destekleyici olmak

4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Şekerleme - Sakız Ürünleri Hammadde Hazırlama 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.

(Not: Bu kısma TÜGİS olarak eklenmek istenen kişiler varsa ekleyiniz.)

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

M. Salih DEMİR, Pişirme Operatörü, Kervan Gıda San Tic. AŞ.

Miray HALAVURT, Sürekli İyileştirme Koordinatörü, Mondeléz International (Kent Gıda)

Sinan KÖSEOĞLU, İş ve Süreç Geliştirme Müdürü, Continental Confectionery Company Gıda San. ve Tic. A.Ş.

Hilmi ÖGENLER, Genel Müdür Yardımcısı, Elit Çikolata ve San. A.Ş.

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

Sadi ÖZVARDAR, Pişirici Operatörü, Mondeléz International (Kent Gıda)

Turgay PEKTAŞ, İnsan Kaynakları Müdürü, Haribo Şekerleme Ltd. Şti.

Alpcan SELAMİ, Destek Hizmetler Direktörü, Kervan Gıda San Tic. AŞ.

Şuayip TÜRK, Eğitim Elemanı, Continental Confectionery Company Gıda San. ve Tic. A.Ş.

(Not: Katılımcılar soyadlarının ilk harfi esas alınarak harf sırasına göre yazılmıştır.)

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 AYZ,	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 Yardımcısı (Mesleki Yeterlilikler Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
..... Müdürlüğü)	Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel

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)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Mustafa DEMİR,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)