



**ULUSAL YETERLİLİK**

**17UY0312-3**

**ENDÜSTRİYEL AMBALAJ YENİDEN  
KULLANIMA HAZIRLAMA İŞÇİSİ**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON NO:00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2017**

## ÖNSÖZ

Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 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 Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (GEKSANDER) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Çevre Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

## 17UY0312-3 ENDÜSTRİYEL AMBALAJ YENİDEN KULLANIMA HAZIRLAMA İŞÇİSİ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0312-3
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08:8189 (Başka yerde sınıflandırılmamış sabit tesis ve makine operatörleri)
5	<b>TÜR</b>	-
6	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
7	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	02/08/2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	
8	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu ulusal yeterliliğin amacı; Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye 3) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,</li><li>• Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,</li><li>• Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmaktır.</li></ul>
9	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	
17UMS0582-3 Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye3) Ulusal Meslek Standardı		
10	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
-		
11	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
17UY0312-3/A1 İSG, Çevre ve Kalite 17UY0312-3/A2 Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
-		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
Yeterlilik belgesi alınabilmesi için öngörülen yeterlilik birimlerinin tamamında başarılı olunması gerekir.		

<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
		<p>Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır.</p> <p>Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirilmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 (iki) yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyucu olması gerekmektedir.</p>
<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye 3) mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 (beş) yıldır.
<b>14</b>	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	<p>Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunun belirleyeceği gözetim yöntemi ile değerlendirilir.</p> <p>Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.</p>
<b>15</b>	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	<p>5 (beş) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 (beş) yıllık belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 2,5 yıl çalıştığına dair resmi kayıt sunulması,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınavların (P1) yapılması. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 (beş) yıl daha uzatılır.</p>
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (GEKSANDER)
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Çevre Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	02/08/2017 – 2017/63

**17UY0312-3/A1 İSG, ÇEVRE VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İSG, Çevre ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0312-3/A1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	02/08/2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	17UMS0582-3 Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b>Öğrenme Çıktısı 1: Çalışma alanları ve süreçlerinde İSG ile ilgili önlemleri açıklar.</b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1. Çalışma alanları ve süreçlerinde; ortam, malzeme ve iş ekipmanlarına ilişkin olası tehlike ve risklere karşı alınması gereken uygun önlemleri açıklar.</p> <p>1.2. Çalışma alanlarında ve süreçlerindeki acil durumlara karşı alınması gereken önlemleri açıklar.</p> <p><b>Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ile ilgili gereklilikleri açıklar.</b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1. Atığın cinsine ve yapılan işlemlere göre çevresel riskleri ayırt eder.</p> <p>2.2. Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik işlemleri açıklar.</p> <p><b>Öğrenme Çıktısı 3: Uygulama süresince ve çalışma ortamındaki kalite gerekliliklerini açıklar.</b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1. Çalışma süreçlerinin kalitesine ve verimliliğine yönelik uygulamaları açıklar.</p> <p>3.2. Çalışma alanında kullanılan iş ekipmanı ve malzemelerin kalite koşullarında kullanıma hazır tutulmasına yönelik tedbirleri açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
	<b>8 a) Teorik Sınav</b>	(T1) A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 20 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için en fazla 2 (iki) bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.
	<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>	Bu birime yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda söz konusu beceri ve yetkinlik ifadelerinin ölçme ve değerlendirme yapılacaktır.
	<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	

Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 (iki) yıldır.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (GEKSANDER)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Çevre Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	02/08/2017 – 2017/63

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

**EK A1-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri
  - 1.1. Üretim sürecinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemleri
  - 1.2. İş ve makineye göre alınması gereken güvenlik önlemleri
  - 1.3. Acil durum ve kazalarda yapılması gereken işlemler
2. Çevre koruma ile ilgili önlemler
  - 2.1. Atığın cinsine ve yapılan işlemlere göre çevresel riskler
  - 2.2. Çevresel riskler
3. Kalite gereklilikleri
  - 3.1. Çalışma süreçlerinde kalite ve verimlilik
  - 3.2. İş ekipmanının kalite gereklilikleri

**EK A1-2:** Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

#### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma konusuna göre olası tehlike ve riskleri ayırt eder.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	Tehlike uyarı ve işaretlerini açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.3	İş süreçleri ile ilgili olası sağlık sorunlarına ilişkin riskleri açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.4	İş süreçleri ile ilgili olası sağlık sorunları için alınacak önlemlerini açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.5	İş süreçlerinde kullanılan iş ekipmanları için güvenlik önlemlerini tanımlar.	A.1.2	1.1	T1
BG.6	Yapılan işe ve kullanılan iş ekipmanlarına uygun KKD'leri ayırt eder.	A.1.3	1.1	T1
BG.7	Tehlike, risk ve ramak kaza terimlerinin anlamlarını ayırt eder.	A.1.4	1.1	T1
BG.8	İş süreçlerinde kullanılan kimyasalların özelliklerine uygun alınması gereken güvenlik önlemlerini tanımlar.	A.1.2	1.1	T1
BG.9	İş süreçlerinde kullanılan temizlik malzemelerinin özelliklerine uygun alınması gereken güvenlik önlemlerini tanımlar.	A.1.2	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.10	Acil durumlara (yangın, patlama, doğal afet vb.) karşı alınması gereken önlemleri açıklar.	A.2.1	1.2	T1
BG.11	Acil durum planının işlev ve önemini açıklar.	A.2.1	1.2	T1
BG.12	Atıkların çevre koruma açısından tehlike ve risklerini ayırt eder.	A.3.1	2.1	T1
BG.13	Dönüştürülebilecek malzemeleri ayırt eder.	A.3.2	2.1	T1
BG.14	Atıkların muhafaza işlemlerini açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.15	Atıkların bertaraf işlemlerini açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.16	Görev alanıyla ilgili çevresel risk faktörlerine karşı alınacak önlemleri açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.17	Çalışma sürecinde tutulması gerekli kayıtları açıklar.	B.2.1	3.1	T1
BG.18	Kalite ve prosedür gerekliliklerini açıklar.	B.2.1	3.1	T1
BG.19	İş süreçlerinde kullanılan iş ekipmanlarının hata ve arıza tespitinin nasıl yapılacağını tanımlar.	B.3.2	3.2	T1
BG.20	İş ekipmanlarında tespit edilen hata ve arızalara ilişkin alınması gereken önlemleri açıklar.	B.3.2	3.2	T1
BG.21	Çalışmada kullanılan iş ekipmanlarının teknik özelliklerine göre ayırt eder.	A.1.2	3.2	T1

## b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

-



**17UY0312-3/A2 ENDÜSTRİYEL AMBALAJ YENİDEN KULLANIMA HAZIRLAMA YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0312-3/A2
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	02/08/2017
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	17UMS0582-3 Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama İşçisi (Seviye3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.</p> <p>1.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma gerekliliklerini uygular.</p> <p>1.3: Gerçekleştirdiği işlerde hazırlanması gereken kayıtları düzenler.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İş organizasyonu ve hazırlık çalışmalarını yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Vardiya değişimi ve iş planlaması yapar.</p> <p>2.2: Makine ve ekipmanları çalışmaya hazır hale getirir.</p> <p>2.3: Yenileme ortamını hazırlar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Endüstriyel ambalaj temizliği yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Temizleme yöntemini, yönteme uygun malzeme ve ekipmanı seçer.</p> <p>3.2: Ambalajı yükten arındırır.</p> <p>3.3: Ambalajı uygun yöntem ve materyallerle temizler.</p> <p>3.4: Ambalajı temizleme sıvılarından arındırır.</p> <p>3.5: Ambalajı kurutur.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Temizleme sonrası yenileme işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>4.1: Temizlik sonrası ambalaj bakım ve onarımını yapar.</p> <p>4.2: Temizlik sonrası kontrollerin yapılmasına katkıda bulunur.</p> <p>4.3: Temizleme sürecinde oluşan atıkları ayırır.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		

(T1) A2 birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 5 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için en fazla 2 (iki) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A2-2) ölçmelidir.

### 8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1) A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 (bir) yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 (iki) yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (GEKSANDER)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Çevre Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	02/08/2017 – 2017/63

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

- İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
  - Endüstriyel ambalaj yeniden kullanıma hazırlanmasında İSG kuralları
  - Endüstriyel ambalaj yeniden kullanıma hazırlanmasında çevre koruma gereklilikleri
  - Endüstriyel ambalaj yeniden kullanıma hazırlanmasında kalite gereklilikleri
- İş organizasyonu ve hazırlık çalışmaları
  - Vardiya değişimi ve iş planlaması işlemleri
  - Makine ve ekipmanların bakımı ve çalışmaya hazır hale getirilmesi işlemleri
  - Yenileme ortamını hazırlama
- Endüstriyel ambalaj temizliği
  - Ambalaj temizleme yöntemleri
  - Ambalaj temizleme malzeme ve ekipmanı
  - Ambalajı yükten arındırma işlemleri
  - Ambalajı havalandırma işlemleri
  - Ambalajın temizleme sıvılarından arındırılması işlemleri
  - Ambalajın kurutulması işlemleri
- Temizleme sonrası yenileme işlemleri
  - Temizlik sonrası ambalaj bakım ve onarımı
  - Temizlik sonrası kontroller
  - Temizleme sürecinde oluşan atıkların ayrılması işlemleri

**EK A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**

**a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kullanılan makine ve ekipmanları açıklar.	C.1.1-5	2.2	T1
BG.2	Endüstriyel ambalaj temizleme işlemlerini açıklar.	D.1.1-10	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	T1
BG.3	Ambalajın yükten arındırılması sonrasında gerçekleştirilecek havalandırma işlemlerini açıklar.	D.3.1 D.3.2	3.4	T1
BG.4	Ambalajın temizleme sıvılarından arındırılması işlemlerini açıklar.	D.5.1 D.5.2	3.5	T1
BG.5	Temizleme sonrası ambalaj yenileme işlemlerini tanımlar.	E.1.1-6 E.2.1-4 E.3.1-2	4.1 4.2 4.3	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Gerçekleştireceği çalışmaya göre uygun KKD'leri kontrol ettikten sonra giyerek kişisel hazırlığını yapar.	A.1.3	1.1	P1
*BY.2	Kullandığı iş ekipmanlarını kullanım talimatlarına uygun olarak kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.3	İş süreçlerinin ve yaptığı işlemlerin çevresel etkilerini ve riskleri belirler.	A.3.1	1.2	P1
*BY.4	İş süreçlerinin ve yaptığı işlemlerin çevresel etkilerine göre alınması gerekli tedbirleri alır.	A.3.1	1.2	P1
*BY.5	Süreçte oluşabilecek atıkların talimatlar çerçevesinde türlerine göre ayrılmasını sağlar.	A.3.2	1.2	P1
BY.6	Süreçte gerçekleştirdiği işlere ilişkin ilgili mevzuata ve işyeri talimatlarına göre hazırlaması gereken kayıtları düzenler.	B.2.1	1.3	P1
BY.7	Vardiya başında vardiya süreciyle ilgili iş emrini alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.8	Teslim aldığı vardiyanın öncesi ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu, çalışma ortamının durumu, İSG ile ilgili konular gibi hususlarda) yazılı/sözlü bilgi alır.	B.1.2	2.1	P1
BY.9	Yeniden kullanıma hazırlama planına ve alınan iş emrine göre yapılacak işler için, iş önceliklerini belirler.	B.1.3	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.10	Yenileme sahasındaki sistem ve ekipmanların (pompa, vana, fan, vakum, buhar, basınçlı hava, yıkama, çalkalama, boyama makinası vb.) temizliğini ve çalışır durumda olduğunu kontrol eder.	C.1.1	2.2	P1
*BY.11	Yenileme sahasının kontrol parametrelerinin (hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık vb. değerlerin) uygun referans aralığında olup olmadığını kontrol eder.	C.1.2	2.2	P1
BY.12	Kontrol sonrası sistem ve ekipmanları referans değerlerine uygun hale getirir.	C.1.3	2.2	P1
BY.13	Makine ve ekipmanları talimatlarına göre uygun madde ve araçlarla temizler.	F.1.1	2.2	P1
*BY.14	Makine ve ekipmanların (gevşeme, kaçak, sızıntı, normal dışı ısınma/soğuma, titreme, ses, olağandışı koku gibi) sorun durumlarını takip eder.	F.1.2	2.2	P1
BY.15	Yeniden kullanıma hazırlama ortamının aydınlatma ve havalandırma sistemlerini kontrol eder.	C.2.1	2.3	P1
BY.16	Yeniden kullanıma hazırlama ortamının temizliğini kontrol ederek ortamı yeniden kullanıma hazırlama işlemlerine uygun hale getirir.	C.2.2	2.3	P1
*BY.17	Temizleme öncesi ambalajları (delik, yırtık, patlak, kırık ve benzeri yönünden) gözle kontrol ederek, hasarlı olan ambalajları belirler.	D.1.3	3.1	P1
BY.18	Endüstriyel ambalajın etiketinin bulunup bulunmadığını kontrol eder.	D.1.2	3.1	P1
BY.19	Etikette yer alan bilgilerin işlem yapmak için uygun olup olmadığını kontrol eder.	D.1.2	3.1	P1
*BY.19	Temizlenecek olan ambalajların türlerini (çuval, IBC, varil, bidon ve benzeri) tespit eder.	D.1.4	3.1	P1
*BY.20	Temizlenecek olan ambalajların özelliklerini (ahşap, cam, plastik, metal, kompozit, pet, kağıt/karton ve benzeri) tespit eder.	D.1.4	3.1	P1
*BY.21	Temizlenecek olan ambalajların türlerine (çuval, IBC, vari, bidon ve benzeri) ve özelliklerine (ahşap, cam, plastik, metal, kompozit, pet, kağıt/karton ve benzeri) göre, uygulayacağı temizleme yöntemini seçer.	D.1.4	3.1	P1
BY.22	Belirlenmiş olan temizleme yöntemine uygun malzeme ve ekipmanların cinsini ve miktarını belirler.	D.1.5	3.1	P1
*BY.23	Ambalajda çökelti veya kontaminasyon olup olmadığını kontrol eder.	D.2.3	3.2	P1
BY.24	Kontrol sonucuna göre var olan çökeltiyi, ambalajın türü ve özelliğine göre belirlenen ısıtma, su, buhar ve benzeri yöntemlerden biri veya birkaçı yardımıyla tahliye eder.	D.2.4	3.2	P1
BY.25	Temizlenecek ambalajda kalan ürünün kabul sınırları üzerinde olup olmadığını kontrol eder.	D.2.1	3.2	P1
BY.26	Kontrol sonucuna göre kalan ürünü gerekli ekipmanı kullanarak tahliye eder.	D.2.2	3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.27	Ambalajı türü ve özelliğine göre soğuk-sıcak basınçlı su, solüsyonlar, çözücüler, buhar ve benzeri ile temizler.	D.4.1	3.3	P1
BY.28	Yaptığı temizliği fiziki olarak kontrol eder.	D.4.2	3.3	P1
BY.29	Ambalajın türü ve özelliğine göre ambalajı, temizleme sıvısının çıkabileceği şekilde konumlandırarak (ters çevirme, serme/asma ve benzeri) veya ekipmanlarla (vakum, sıcak/soğuk üfleme ve benzeri) temizleme sıvısını tahliye eder.	D.5.1	3.4	P1
BY.30	Temizlenmiş ve temizleme sıvılarından arındırılmış ambalaja sıcak hava vererek kurutur.	D.6.2	3.5	P1
BY.31	Temizlik sonrası fiziki ve işlevsel kontrolleri yapar.	E.1.1	4.1	P1
BY.32	Kontrollere göre bakım onarım ihtiyaçlarını belirler.	E.1.2	4.1	P1
*BY.33	Şekil bozukluğu olan ambalajların şekil bozukluğunu gidermek için uygun yöntemi seçer.	E.1.3	4.1	P1
*BY.34	Belirlediği yöntem ile şekil bozukluğunu giderir.	E.1.3	4.1	P1
BY.35	Boya gerektiren ambalajları, uygun ekipman ve malzemeyle boyar.	E.1.4	4.1	P1
*BY.36	Bakım ve onarımı yapılamayan ambalajları geri kazanım için ayırır.	E.1.5	4.1	P1
BY.37	Temizlenmiş, bakımı, onarımı yapılmış ambalajlar bunun için ayrılmış bölümde depolar.	E.2.1	4.2	P1
BY.38	Ambalajdaki tüm açık kapak, vana, flanş bağlantısı ve kör flanşları kapatır.	E.2.3	4.2	P1
BY.39	Temizlenen ambalajı, kendisine verilen "temizleme etiketi" ile etiketler.	E.2.4	4.2	P1
BY.40	İş süreçlerinde oluşan atıkları türlerine göre uygun kaplarda biriktirir.	E.3.1	4.3	P1
BY.41	Biriken atıkları geçici depolama alanına götürür.	E.3.2	4.3	P1
BY.42	Kullandığı tek kullanımlık iş kıyafetini işyeri talimatlarına göre atık alanına götürür.	A.1.2	4.3	P1

(\* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

17UY0312-3/A1 İSG, Çevre ve Kalite  
17UY0312-3/A2 Endüstriyel Ambalaj Yeniden Kullanıma Hazırlama

### EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**AMBALAJ:** Hammaddeden işlenmiş ürüne kadar, bir ürünün üreticiden kullanıcıya veya tüketiciye ulaştırılması aşamasında, taşınması, korunması, saklanması ve satışa sunulması için kullanılan herhangi bir malzemeden yapılmış Ek-1’ de yer alan Ambalaj Tanımına İlişkin Açıklayıcı Örneklerde belirtilenler ile geri dönüşsüz olanlar da dâhil tüm ürünleri,

**ENDÜSTRİYEL AMBALAJ:** Endüstriyel ürün veya malzemelerin taşıma, koruma, istifleme/depolama ve benzeri amaçlarla kullanılan IBC, tank ve varil gibi konteynerleri,

**FLANŞ:** iki makine veya tesisat elemanının sızdırmaz şekilde birleştirilmesine yarayan elemanı,

**IBC:** Ultraviyole ışınlarla karşı stabilize edilmiş yüksek moleküler, yüksek yoğunluk polietilenden üretilen, paslanma, korozyon ve güçlü kimyasallara karşı yüksek dayanıma sahip, akışkan haldeki maddelerin depolanması ve taşınmasında kullanılan, gövdesinde çelik kafesler bulunan konteyneri,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**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,

**KOMPOZİT:** Farklı malzemelerden yapılmış, elle birbirinden ayrılması mümkün olmayan ambalajı,

**KONTAMİNASYON:** Herhangi bir kirleticiyle kirlenmemiş temiz bir yüzeye, ortama veya dokuya başka bir ortamdan kirliliğin taşınmasını,

**MGBF (MSDS-Material Safety Data Sheet):** Kimyasal maddelere ait Malzeme Güvenlik Bilgi Formunu,

**NOZUL:** Sıvıların püskürtülmesinde kullanılan ve sıvının giriş ve/veya çıkış basıncını değiştirmeye yarayan, plastik veya metal malzemeyi,

**PET (Polietilen Tereftalat):** Polyester ailesine ait polikondenzasyon metoduyla üretilen termoplastik bir malzemeyi,

**RAMAK KALA OLAY:** İş yerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**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,

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

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

**TEHLİKELİ ATIK:** Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin Ek 4'ündeki listede altı haneli atık kodunun yanında yıldız (\*) işareti bulunan atıkları

**TEMİZLEME ETİKETİ:** Taşıma kaplarının temizlendiğini gösterir etiketleri,

**YENİDEN KULLANIM:** Ürünlerin ya da atık olmayan bileşenlerin tasarlandığı şekilde aynı amaçla kullanıldığı herhangi bir işlemi,

**YENİDEN KULLANIMA HAZIRLAMA:** Atık olan ürün veya ürün bileşenlerinin başka ön işleme tabi olmasına gerek kalmadan temizleme, onarım ya da kontrol işlemleri ile tasarlandığı şekle getirilmesini

ifade eder.

**EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

**EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiricilerin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması gerekmektedir:

- Atık yönetimi konularında eğitim veren kurumlarda öğretmen/öğretim üyesi/ öğretim görevlisi olmak,
- En az lisans mezunu olmak kaydıyla endüstriyel ambalajların yeniden kullanıma hazırlanması konusunda en az 1 yıl görev yapmış olmak,
- En az önlisans mezunu olmak kaydıyla endüstriyel ambalajların yeniden kullanıma hazırlanması konusunda en az 2 yıl görev yapmış olmak,
- En az lise mezunu olmak kaydıyla endüstriyel ambalajların yeniden kullanıma hazırlanması konusunda en az 3 yıl görev yapmış olmak,
- Çevre Mühendisi ve/veya Çevre Görevlisi olmak,

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili uluslararası/ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.