



ATIK KÂĞIT GERİ DÖNÜŞÜM ELEMANI

SEVİYE 3

REVİZYON NO: 00

REFERANS KODU: 21UY0...-3

GİRİŞ

Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3), Ulusal Yeterliliği 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 Çevre Koruma Vakfı (TÜÇEV) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Çevre Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

ACİL EYLEM PLANI: Acil durum gerektiren olaylarda; önceden belirlenmiş bir program kapsamında davranış ve eylemde bulunmayı öngören planlama dokümanını,

ATIK: Üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyali,

ATIK İŞLEME TESİSİ: Ön işlem ve ara depolama tesisleri dâhil aktarma istasyonları hariç olmak üzere, atıkları geri kazanan ve/veya bertaraf eden tesisi,

ÇÖZÜCÜ MADDE: Bir katıyı, sıvıyı ya da gaz çözünen maddeyi çözerek çözelti oluşturan sıvı ya da gaz maddeyi,

EKSTRAKSİYON: Bir çözelti ya da süspansiyon içindeki organik maddeyi, çözen fakat çözelti ya da süspansiyondaki çözgen ile karışmayan bir başka organik çözgen yardımıyla ayırma işlemini,

GEÇİCİ DEPOLAMA: Atıkların, atık üreticisi tarafından işleme tesislerine ulaştırılmadan önce güvenli bir şekilde bekletilmesini (Atık Yönetimi Yönetmeliği Madde 4.1)

GERİ DÖNÜŞÜM: Enerji geri kazanımı ve yakıt olarak kullanımı ya da dolgu yapmak üzere atıkların tekrar işlenmesi hariç olmak üzere, organik maddelerin tekrar işlenmesi dahil atıkların işlenerek asıl kullanım amacı ya da diğer amaçlar doğrultusunda ürünlere, malzemelere ya da maddelere dönüştürüldüğü herhangi bir geri kazanım işlemini (Atık Yönetimi Yönetmeliği Madde 4.1.z),

GERİ KAZANIM: Piyasada ya da bir tesiste kullanılan maddelerin yerine ikame edilmek üzere atıkların faydalı bir amaç için kullanıma hazır hale getirilmesinde yer alan ve Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin 2/B ekinde listelenen işlemleri (Atık Yönetimi Yönetmeliği Madde 4.1.aa),

HİDROKSİT: Bir madenin hidroksil grubuyla kaynaşmasından oluşan bileşiği,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KARBONAT: Karbonik asidin bazlarla bileşmesinden oluşan tuzları,

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 tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

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

RİSK: Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

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 gereken çalışmaları,

TALİMAT: Detay çalışmaların kim tarafından, nasıl, nerede ve ne zaman yapılacağını belirten işyerine ait kalite sistem dokümanını,

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

ifade eder.

21UY0...-3 ATIK KÂĞIT GERİ DÖNÜŞÜM ELEMANI (SEVİYE 3) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Atık Kâğıt Geri Dönüşüm Elemanı
2	REFERANS KODU	21UY0...-3
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 3139 (Başka yerde sınıflandırılmamış işlem kontrol teknisyenleri)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	Bu yeterlilik Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3) mesleğinin nitelikli kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için; <ul style="list-style-type: none"> - Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, - Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, - Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	21UMS0...-3 Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	21UY0...-3/A1 İSG, İş Organizasyonu, Çevre Koruma ve Kalite 21UY0...-3/A2 Atık Kâğıt Geri Dönüşüm
	11-b) Seçmeli Birimler	-
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri	Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 ve A2 yeterlilik birimlerinden başarılı olması zorunludur.
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3), Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için teorik ve performansa dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor

olması gerekmektedir.

13 DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliğine dayalı ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilerin aşağıdaki ölçütlerden en az birini karşılaması gerekmektedir;

- ✓ Üniversitelerin Çevre, Endüstri, Makine, Kimya Mühendisi veya kimyager bölümlerinden mezun olmak ve geri kazanım/dönüşüm alanında en az 3 yıl çalışmış olmak,
- ✓ Meslek Yüksekokullarının Atık Yönetimi bölümlerinden mezun olmak ve geri kazanım/dönüşüm alanında en az 5 yıl çalışmış olmak,
- ✓ Usta öğretici olmak ve geri kazanım/dönüşüm alanında en az 10 yıl çalışmış olmak,

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.

14	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
15	GÖZETİM SIKLIĞI	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az iki (2) yıl çalıştığına dair resmi kayıt, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama (performans) sınavı değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI	Dikey İlerleme Yolu: - Yatay İlerleme Yolu: -
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Çevre Koruma Vakfı (TÜÇEV)
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Çevre Sektör Komitesi

**21UY0...-3/A1 İSG, İŞ ORGANİZASYONU, ÇEVRE KORUMA VE KALİTE
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İSG, İş Organizasyonu, Çevre Koruma ve Kalite
2	REFERANS KODU	21UY0...-3/A1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	0
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
21UY0...-3 Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: İş süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar.		
1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri açıklar.		
1.3: Çalışma ortamında çevre koruma önlemlerini açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: İş organizasyonu ve kalite gerekliliklerini açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: İş planlaması prosedürlerini açıklar.		
2.2: İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.		
2.3: Mesleki gelişim faaliyetlerinin, kalite ve verimliliğe olan katkısını açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 20 (yirmi) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. 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.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
A1 Yeterlilik birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri A2 yeterlilik biriminin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Çevre Koruma Vakfı (TÜÇEV)

10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Çevre Sektör Komitesi
-----------	---	---------------------------

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.2. İSG talimatları
 - 1.3. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Acil durum talimatları
 - 1.5. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. Tehlike, risk ve ramak kala kavramları
 - 1.7. Tehlike ve risklere karşı alınması gereken önlemler
2. Çevre Koruma
 - 2.1. Çevre koruma talimatları
 - 2.2. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 2.3. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
3. Kalite Gereklilikleri
 - 3.1. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri
 - 3.2. İş süreçlerini kalite gerekliliklerine göre gerçekleştirme
 - 3.3. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzluklar
 - 3.4. Uygunsuzluk giderme yöntemlerini uygulama
4. İş Organizasyonu
 - 4.1. İş organizasyonu prosedürleri
 - 4.2. Vardiya değişim prosedürleri İşyeri kural ve talimatları
 - 4.3. Vardiya teslim alma (İşin teslim alınması)
 - 4.4. Vardiya teslim etme (İşin teslim edilmesi)
 - 4.5. İşyeri prosedürlerini ve iş programı uygulama
 - 4.6. Kişisel hijyen kuralları
 - 4.7. İş kıyafeti kullanma
5. Mesleki Gelişim
 - 5.1. Mesleki mevzuat
 - 5.2. Mesleki terminoloji
 - 5.3. Mesleki yasal düzenlemeler
 - 5.4. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları)
 - 5.5. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma

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

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri açıklar.	A.1.1 A.1.5	1.1	T1
BG.2	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre, alınması gereken önlemleri açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.3	Çalışma ortamındaki uyarı işaret ve levhalarının anlamlarını açıklar.	A.1.2	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.4	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre, kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları ayırt eder.	A1.3	1.1	T1
BG.5	İş kazası, acil durum ve ramak kala kavramlarını tanımlar.	A.1.4	1.1	T1
BG.6	İş kazası durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.14	1.1	T1
BG.7	Acil durum planına uygun davranışları açıklar.	A.1.6	1.2	T1
BG.8	Ulusal acil durum ihbar hatlarının numaralarını sıralar.	A.1.7	1.2	T1
BG.9	Çalışma ortamında çevre korumaya yönelik önlemleri ayırt eder.	A.2.1 A.2.2	1.3	T1
BG.10	İş süreçlerinde doğal ve işletme kaynaklarının verimli kullanım yöntemini açıklar.	A.2.3	1.3	T1
BG.11	Çalışma ortamında ortaya çıkan geri dönüşümü olan atıkları listeler.	A.2.4	1.3	T1
BG.12	Geri dönüşüm planına göre iş programı hazırlama kriterlerini açıklar.	B.1.1-2	2.1	T1
BG.13	Atık kâğıt geri dönüşüm aşamalarında iş bölümünü ayırt eder.	B.1.1-2	2.1	T1
BG.14	Vardiya değişimlerinde verilmesi gereken kritik bilgileri ayırt eder.	B.2.1-3	2.1	T1
BG.15	İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gerekliliklerini açıklar.	A.3.1	2.2	T1
BG.16	Ekipman, alet ve araçların kalite talimatına göre kullanımını açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.17	İş süreçlerinde yaptığı çalışmalarla ilgili bildirilmesi gereken bilgileri sıralar.	A.3.3	2.2	T1
BG.18	Mesleki yenilik ve gelişmeleri takip etme yöntemlerini açıklar.	E.1.1 E.1.2	2.3	T1
BG.19	Birlikte çalıştığı elemanlara aktarılması gereken bilgi ve iş deneyimlerini açıklar.	E.2.1 E.2.2	2.3	T1
BG.20	Meslekle ilgili temel kavramları açıklar.	E.1.1 E.1.2	2.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1				

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

21UY0...-3/A2 ATIK KÂĞIT GERİ DÖNÜŞÜM YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Atık Kâğıt Geri Dönüşüm
2	REFERANS KODU	21UY03...-3/A2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
21UY0...-3 Kâğıt Atık Geri Kazanım Elemanı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Atık kâğıt geri dönüşüm işlemlerini yapar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Geri dönüşüm hazırlıklarını yapar.		
2.2: Geri dönüşüm işlemlerini yapar.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yapar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<u>Çoktan Seçmeli Sınav (T1):</u> A2 Yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) soruluk test uygulanmalıdır. Sınavda adaylara her soru için, 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda, soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen (Ek A2-2)’deki tüm bilgi ifadelerini ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<u>Performansa dayalı sınav (P1):</u> 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 %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, 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		

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Çevre Koruma Vakfı (TÜÇEV)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Çevre Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1 İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.2 İSG talimatları
 - 1.3 İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4 Acil durum talimatları
 - 1.5 Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6 Tehlike, risk ve ramak kala kavramları
 - 1.7 Tehlike ve risklere karşı alınması gereken önlemler
2. Çevre Koruma
 - 2.1 Çevre koruma talimatları
 - 2.2 Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 2.3 Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
3. Kalite Gereklilikleri
 - 3.1 İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri
 - 3.2 İş süreçlerini kalite gerekliliklerine göre gerçekleştirme
 - 3.3 İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzluklar
 - 3.4 Uygunsuzluk giderme yöntemlerini uygulama
4. Atık Kağıt Geri Dönüşüm
 - 4.1 Çalışma mevzuatı
 - 4.2 Atık kâğıt geri dönüşümü ilgili yasal mevzuat
 5. İşyeri kural ve talimatları
 - 4.3 İş yeri atık kâğıt kabul talimatları
 - 4.4 Atık kâğıt depolama alanları ve özellikleri
 - 4.5 Atık kağıt geri dönüşüm sistem, makine ve ekipmanları
 - 4.6 Atık kâğıt geri dönüşüm sistem ve makine ayarları
 - 4.7 Atık kâğıt geri dönüşümünde kullanılan işlem yardımcı maddeleri
 - 4.8 Atık kâğıt geri dönüşümünde kullanılan sarf malzemeleri
 - 4.9 Atık kâğıt arındırma yöntemleri
 - 4.10 Atık kâğıttan kâğıt hamuru hazırlama
 - 4.11 Kâğıt hamurundan kâğıt üretimi ve üretim aşamaları
 - 4.12 Kâğıt ebatlandırma
 - 4.13 Kâğıt üretim makine ve ekipmanlarının temizliği

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

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Atık kâğıt geri dönüşümünde kullanılan makine ve araç gerecin güvenlik donanımlarını açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.2	Atık kâğıt geri dönüşüm işlemlerinde, işletme, personel ve atık maddelerden kaynaklı tehlikeleri listeler.	A.1.4 A.1.5	1.1	T1
BG.3	Atık kâğıt çeşitlerini listeler.	C.1.3	2.1	T1
BG.4	Atık kâğıt ön sınıflandırma kriterlerini açıklar.	C.1.3	2.1	T1
BG.5	Geri dönüşüm hattında kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanları listeler.	C.2.1	2.1	T1
BG.6	Dönüşüm sürecindeki üretim parametrelerinin neler olduğunu açıklar.	C.2.2	2.1	T1
BG.7	Dönüşüm sürecinde kullanılan işlem yardımcı maddelerini listeler.	C.3.1-2	2.1	T1
BG.8	Kâğıt hamuru hazırlamada dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	D.1.1-5	2.2	T1
BG.9	Kâğıt üretiminde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	D.2.1-3	2.2	T1
BG.10	Standart kâğıt ebatlarının neler olduğunu açıklar.	D.3.1	2.3	T1
BG.11	Kâğıt ebatlamada dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	D.3.1-3	2.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları (işyeri kıyafeti, iş elbisesi, iş ayakkabısı, baret, gözlük, maske, eldiven, vb) kullanır.	A.1.3	1.1	P1
BY.2	Çalıştığı ortamda ortaya çıkan atıkların ayrımını yaparak tanımlı biriktirme ekipmanlarında toplar.	A.2.4	1.2	P1
BY.3	Geçici depoya alınmak üzere gelen atık kâğıdın tartımını yapar.	C.1.1	2.1	P1
BY.4	Gelen atık kâğıttan numune alarak laboratuvara gönderir.	C.1.2	1.3 2.1	P1
BY.5	Laboratuvar analiz sonucuna, kalite planına ve standartlarına göre atık kâğıt ön sınıflandırmasını yapar.	C.1.3	1.3 2.1	P1
BY.6	Sınıflandırma sonucuna göre atık kâğıdı ilgili geçici depolama alanına alır.	C.1.4	2.1	P1
BY.7	Dönüşüm hattındaki sistem, makine ve ekipmanları üretime hazırlar.	C.2.1	2.1	P1
BY.8	Dönüşüm parametrelerinden hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık vb. değerlerini uygun referans aralığına getirir.	C.2.2	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.9	Dönüşüm planına göre yeterli miktarda hammaddeyi üretime hazırlar.	C.3.1	2.1	P1
BY.10	Dönüşüm planına göre yeterli miktarda işlem yardımcı maddelerini (çözücü maddeler vb) üretime hazırlar.	C.3.2	2.1	P1
*BY.11	Atık kağıtları aralarındaki metal, plastik vb. maddelerden arındırır.	D.1.1	2.2	P1
BY.12	Yabancı maddelerden arındırılan atık kağıtları öğütücüde öğüterek toz haline getirir.	D.1.2	2.2	P1
*BY.13	Dönüşüm reçetesinde belirtilen miktardaki atık kâğıt tozunu, katkı ve işlem yardımcı maddelerini hamur hazırlama tankına/karıştırıcısına alır.	D.1.3	2.2	P1
BY.14	Karıştırıcıyı iş güvenliği ve kullanım talimatına göre çalıştırır.	D.1.4	2.2	P1
*BY.15	Karıştırıcıda, dönüşüm reçetesinde belirtilen değerlere uygun kâğıt hamuru hazırlar.	D.1.5	2.2	P1
BY.16	Hazırlanan hamuru kâğıt oluşturma bandına/kalıbına (sık dokulu çelik telli) alır.	D.2.1	2.2	P1
BY.17	Bant üzerindeki hamuru silindirler yardımıyla dönüşüm reçetesinde belirtilen değerlere göre sıkıştırır.	D.2.2	2.2	P1
BY.18	Sıkıştırılan hamuru kurutucuya alarak dönüşüm reçetesinde belirtilen değerlere uygun olacak şekilde kurutur.	D.2.3	2.2	P1
BY.19	Üretilen kâğıdı, üretim planında belirtilen ebatlara getirir.	D.3.1	2.3	P1
BY.20	İstenilen ebatlardaki kağıtları, talimatına göre paketleyerek tanımlı alanda istifler/depolar.	D.3.2	2.3	P1
BY.21	Üretim sonrası kullanılan makine ekipmanları işyeri talimatına göre temizler.	D.3.3	1.2 2.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Arzu İNCE	Çevre Mühendisi	T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre ve Şehircilik Uzmanı
2.	Betül AYDIN KÜÇÜKAY	Eylül 1987-Şubat 1993 İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü	1995-1998 Eğitim görevlisi, Ankara Üniversitesi Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı, Ankara 1998-2003 Çevre Mühendisi, Çevre Bakanlığı 2003-2014 Şube Müdürü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2014- 2017 Daire Başkanı Vekili, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2017-2019 Şubat 2019 Şubat Daire Başkanı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı/Emekli
3.	Osman KAYTAN	1996-2001 Boğaziçi Üniv. Çeviribilimi 2015-2017 İstanbul Üniv. İşletme MBA	2012-Halen AGED-Atık Kağıt ve Geri Dönüşümcüler Derneği / Genel sekreter
4.	Fatma ÖZSOY	2017 Çevre Mühendisi / AKSARAY ÜNV.	2017-Halen ITC Invest Trading&Consulting AG –Tıbbi Atık Sorumlusu/Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı
5.	Murat ZİLİFDAR	2019 Aksaray Üniv. Çevre Mühendisliği	2019-Halen EKOVAR GERİ DÖNÜŞÜM Saha Mühendisi
6.	Dilay Merve ULUTAŞ	2019 - TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ Mühendis	2019-2021 EKOVAR Geri Dönüşüm Mak. İnş. San.ve Tic. LTD. ŞTİ. ANKARA İş Geliştirme Uzmanı
7.	Nazmiye ÇİÇEK	Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat – Konya Erasmus - Brescia Universitesi Ekonomi – İtalya	Kasım 2020- devam, ediyor, Tüçev Türkiye Çevre Koruma Vakfı Proje Asistanı Mart 2018- Ocak 2019, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Destek Hizmetleri Dairesi Haziran 2016 - Şubat 2018 ATG Yüksek Hızlı Tren Garı ve Yaşam Merkezi Yönetimi, İşletme Genel Müdür Asistanı Şubat 2013- Ocak 2016, Multi Turkey Gordion Avm Yönetimi Avm Genel Müdürü Asistanı
8.	Eyyüp ONAT	1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik),Y.Lisans 1983, H.Ü. Fen.Fak.	2016 – devam ediyor, MYK, Moderatör 2010-2016, UMS-UY Moderatörlük

		(İstatistik), Lisans	ve Ölç. Değ. Uzmanı 1983-1997 ÖSYM, B.Sayar Programcı, Ölç.Değ.Uzmanı
--	--	----------------------	---

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

EK2: Görüş İsteneen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

EK3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

EK 4: MYK Yönetim Kurulu Üyeleri