ULUSAL YETERLİLİK

13UY0138-4

BOYAMA OPERATÖRÜ

SEVİYE 4

REVİZYON NO:01

TADİL NO: 01

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2014

ÖNSÖZ

Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan "Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği" hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, 22 Ocak 2010 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 06/02/2013 tarih ve 2013/13 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 03/09/2014 tarih ve 2014/56 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı'nın 20/05/2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
b)Yeterliliğin amacı,
c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,
d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarım ölçütleri,
e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri
f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,
g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

13UY0138-4 BOYAMA OPERATÖRÜ (SEVİYE 4) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	**YETERLİLİĞİN ADI**	Boyama Operatörü (Seviye 4)
2	**REFERANS KODU**	13UY0138-4
3	**SEVİYE**	4
4	**ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ**	ISCO 08: 8154 (Ağartma, boyama ve kumaş temizleme makineleri operatörleri)
5	**TÜR**	-
6	**KREDİ DEĞERİ**	-
7	**A)YAYIN TARİHİ**	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570
8	**AMAÇ**	Tekstil sektöründe terbiye birimlerinde işin eksiksiz, kesintisiz, kaliteli ve geliştirilerek, uluslararası standartlara uygun yeterlilikte, verimli ve çalışanın iş tatmini almasını sağlayacak şekilde yapılabilmesi için, işi yapan kişinin işe uygun bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Amaç, adayların Boyama Operatörü (Seviye 4) mesleğinde başarılı olmak için gereken niteliklere sahip ve yeterli olup olmadığını belirlemek ve meslekte yeterliliğini, geçerli ve güvenilir bir belge ile kanıtlamasına olanak vermektir. Bu çalışma; aynı zamanda eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturacaktır.
9	**YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I**	
Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0071-4)		
10	**YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I**	
-		
11	**YETERLİLİĞİN YAPISI**	
11-a) Zorunlu Birimler		
13UY0138-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler ve Kalite Yönetim Sistemi 13UY0138-4/A2 Hazırlık, Boyama ve Kontrol İşlemleri 13UY0138-4/A3 Üretim Sürecine İlişkin Yönetsel Sorumluluklar		

11-b) Seçmeli Birimler
-
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları
Sınav ve Belgelendirme için başvuran adayın mesleki yeterliliğini belgeleyebilmesi için A1, A2, A3 Birimlerinin tümünde başarılı olması gerekir.

12	**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Ölçme ve değerlendirme, birimlerde tanımlanan tüm başarım ölçütlerini karşılayacak şekilde ve ikiaşamalı olarak uygulanır:
1. Aşama: Teorik Sınav
2. Aşama: Performansa Dayalı Sınav

Adayın performansa dayalı uygulama sınavına kabul edilebilmesi için teorik bilgi sınavından başarılı olması gerekir.

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

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Teorik Sınav:

Adayın başarısı, ilgili birimin ölçme değerlendirme bölümünde belirtilen ölçütleri sağlama düzeyine göre değerlendirilir. Her birimin değerlendirmesi ayrı yapılır.

Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen tüm öğrenme çıktılarını ve başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.

Performansa Dayalı Sınav:

Uygulama gerçek üretim ortamında veya gerçeğe en yakın benzeri şartları karşılayan ortamda gerçekleştirilir. Birimin gerektirdiği başarım ölçütlerini karşılayacak parametreleri ve puanları tanımlanmış kontrol listeleri ve senaryo formatında soru listeleri üzerinde izleme kayıtları tutulur.

Kontrol listeleri, işin küçük parçalara ayrılmış kritik eylem basamaklarından oluşur ve aday her basamaktan puan alır.

Performansa dayalı sınavlar tüm birimler için ayrı ayrı veya birlikte gerçekleştirilir.

Adayların uygulama sınavlarında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranması beklenir. Sınav esnasında kendini veya etrafındakileri tehlikeye atacak şekilde hareket edenlerin sınavları derhal kesilir ve uygulama sınavına devam etmelerine izin verilmez.

13	**BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ**	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, belgenin düzenlendiği tarihten itibaren 5 (beş) yıldır.
14	**GÖZETİM SIKLIĞI**	-

15	**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 içerisinde toplamda en az iki yıl ve ya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
16	**YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)**	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
17	**YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
18	**MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI**	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570

13UY0138-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE ÇEVRESEL ÖNLEMLER VE KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	**YETERLİLİK BİRİMİ ADI**	İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler ve Kalite Yönetim Sistemi
2	**REFERANS KODU**	13UY0138-4/A1
3	**SEVİYE**	4
4	**KREDİ DEĞERİ**	-
5	**A)YAYIN TARİHİ**	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570
6	**YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI**	
Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0071-4)		
7	**ÖĞRENME ÇIKTILARI**	

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel becerileri kullanarak önlemler alır.

Başarım Ölçütleri:

1.1 : Mesleğe özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını doğru, zamanında ve eksiksiz uygular.
1.2 : İş sağlığı ve güvenliği konusunda karşılaşılabilecek riskleri ve risklere karşı alınacak önlemleri bilir, acil/tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini eksiksiz uygular.
1.3 : Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır.
1.4 : Malzeme ve ekipmanların doğru, yerinde ve zamanında kullanımı ile ilgili talimatları açıklayacak ve denetleyecek düzeyde uygular.
1.5 : Sorumluluğundaki makinelerin kaçak (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) ile ilgili kontrol işlemlerinin talimatlara uygun şekilde yapar.
1.6 : Tehlikeli ve çok tehlikeli işler ile ilgili yasal düzenlemelerin gereklerine ve talimatlara uyar.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevresel riskleri bilerek önlemler alır.

Başarım Ölçütleri:

2.1 : Meslekle ilgili çevre koruma mevzuatının, standartların gerektirdiği gibi çalışır.
2.2 : Çevresel risklerin farkındadır, tehlikeli ve zararlı atıkları diğer malzemelerden ayırt eder.
2.3 : Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur ve işlemler sırasında astlarını yönlendirir.
2.4 : Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği sorumluluk ve risk alma bilinci ile hareket eder.
2.5 : Doğal kaynakları verimli kullanır.

Öğrenme Çıktısı 3: Kalite yönetim sistemini bilerek uygular.

Başarım Ölçütleri:

3.1 : İşe ait kalite gerekliliklerini talimatlara ve planlara göre uygular.
3.2 : Kalite yönetim ve uygulama sistemleriyle ilgili dokümanları talimatlara uygun olarak kullanır.
3.3 : Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama talimatlarının, yöntemlerinin eksiksiz uygulanmasını sağlar.

3.4 : Eksiksiz ve doğru kayıt tutar.
3.5 : Kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlar.
3.6 : Üretim sürecinin tüm kayıtlarını tutarak ilgili birimlere iletir.

Bağlam:

3.5: İşini geliştirecek önerilerde ve önleyici faaliyetlerde bulunmak, projelere katılım sağlamak vb.

8	**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

8 a) Teorik Sınav

(T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A1 birimi için 16-24 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Adayın en az % 60 başarı sağlaması gerekir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1), Boyama Operatörü (Seviye 4) mesleğinde A1 birimine ilişkin başarım ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir.

Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.

A1 birimi için ayrı bir performansa dayalı sınav yapılmaz. Bu birime ilişkin performans değerlendirmesi A2 ve A3 birimlerinin performansa dayalı sınavları esnasında gerçekleştirilir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

-

9	**YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)**	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
10	**YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	**MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI**	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Eğitim İçeriği:

1. Meslekle İlgili Temel Kavramlar, Kodlar, Terimler, İşaret ve Semboller
2. Meslekle İlgili Hammadde, Ürün, Makine, Alet ve Donanım Hakkında Bilgi
3. Mesleğin Uygulandığı Çalışma Koşulları ve İş Yasaları Hakkında Temel Bilgi
4. İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı

4.1. İş güvenliği talimatları
4.2. Kaza önleme talimatları
4.3. Kişisel koruyucu donanımlar
4.4. Muhtelif makinelerdeki koruma önlemleri
4.5. Kaza durumundaki davranış
4.6. Elektrik akımının tehlikeleri
4.7. Üretimin çevre için oluşturduğu tehlikeler
4.8. Meslek hastalıkları

4.9. İşletme içi taşımada ortaya çıkan tehlikeler
4.10. Tehlikeli maddeler ve özellikleri

5. Acil Durum
6. Çevreye Duyarlı Olmak ve Çevreyi Korumak

6.1. Çevre ve çevre kirliliği
6.2. Ekoloji ve ekolojik denge
6.3. Atık
6.4. Geri dönüşüm çevre koruma
6.5. Tekstil sektörünün yol açtığı çevre sorunları
6.6. Su, toprak, hava ve gürültü kirliliği
6.7. Doğal kaynakların verimli kullanımı

7. Toplam Kalite Yönetimi Temel İlkeleri
8. Kalite Yönetim Sistemi Temel Kavramlar ve Tanımlar
9. Kalite Yönetim Sisteminde Dokümantasyon ve Raporlama
10. Kalite Güvence, Kontrol ve Test Amaçlı Kullanılan Elektronik ve Mekanik Ekipman
11. Marka, Tanıtım ve Kalite İşaretinin Reklam ve Bilgi Değeri
12. Proses Kalitesi, Hata ve Arıza Engelleme Temel Bilgi

EK A1-2*:* Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	**DEĞERLENDİRME ARACI**
1.1 Mesleğe özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını doğru, zamanında ve eksiksiz uygular.	T1, P1
1.2 İş sağlığı ve güvenliği konusunda karşılaşılabilecek riskleri ve risklere karşı alınacak önlemleri bilir, acil/tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini eksiksiz uygular.	T1
1.3 Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır.	P1
1.4 Malzeme ve ekipmanların doğru, yerinde ve zamanında kullanımı ile ilgili talimatları açıklayacak ve denetleyecek düzeyde uygular.	P1
1.5 Sorumluluğundaki makinelerin (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) kaçak ile ilgili kontrol işlemlerinin talimatlara uygun şekilde yapar.	T1, P1
1.6 Tehlikeli ve çok tehlikeli işler ile ilgili yasal düzenlemelerin gereklerine ve talimatlara uyar.	T1, P1
2.1 Meslekle ilgili çevre koruma mevzuatının, standartların gerektirdiği gibi çalışır.	T1
2.2 Çevresel risklerin farkındadır, tehlikeli ve zararlı atıkları diğer malzemelerden ayırt eder.	T1
2.3 Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.	T1
2.4 Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği sorumluluk ve risk alma bilinci ile hareket eder.	T1
2.5 Doğal kaynakları verimli kullanır.	T1
3.1 İşe ait kalite gerekliliklerini talimatlara ve planlara göre uygular.	T1, P1
3.2 Kalite yönetim ve uygulama sistemleriyle ilgili dokümanları talimatlara uygun olarak kullanır.	T1

3.3 Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama talimatlarını ve yöntemlerini uygular.	T1
3.4 Eksiksiz ve doğru kayıt tutar.	T1, P1
3.5 Kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlar.	T1
3.6 Üretim sürecinin tüm kayıtlarını tutarak ilgili birimlere iletir.	T1, P1

13UY0138-4/A2 HAZIRLIK, BOYAMA VE KONTROL İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	**YETERLİLİK BİRİMİ ADI**	Hazırlık, Boyama ve Kontrol İşlemleri
2	**REFERANS KODU**	13UY0138-4/A2
3	**SEVİYE**	4
4	**KREDİ DEĞERİ**	-
5	**A)YAYIN TARİHİ**	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570
6	**YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI**	
Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0071-4)		
7	**ÖĞRENME ÇIKTILARI**	

Öğrenme Çıktısı 1: Üretim öncesi hazırlıkları tamamlar.

Başarım Ölçütleri:

1.1 : Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları, mesleği icra edeceği makine, alet ve donanımı talimatlara uygun olarak kullanır.
1.2 : Üretim öncesi iş planına, boyama reçetesine ve verilen talimatlara göre malzemeleri, araç, gereç ve ekipmanının hazırlanmasını sağlayarak denetler.
1.3 : İstenilen ürünün özelliğine göre makinenin mekanik/elektronik çalışma ayarlarını yaptırarak kontrol eder.
1.4 : İşlem gören ürünün talimatlara göre hazırlanmasını ve ilgili makineye taşınmasını sağlar.
1.5 : Makinelerin kalibrasyon ve periyodik bakımlarını takip eder.
1.6 : Arşivde bulunan, üretim planına uygun reçeteyi revize ederek kullanılır.
1.7 : Arşivde üretim planına uygun reçete bulunmaması durumunda yeni reçeteyi laboratuvara hazırlatarak gerekli kontrolleri yapar.
1.8 : Makineyi üretime hazırlama işlemlerinin kontrollerini üretimin aksamaması için dikkatle yaparak aksaklıkları ilk amirine bildirir.

Öğrenme Çıktısı 2: Üretimi gerçekleştirir.

Başarım Ölçütleri:

2.1 : Makinelerin işleme hazır olup olmadığını kontrol eder.
2.2 : Makinelerin istenen ürün kalitesine ve belirlenen standartlara uygun olarak çalıştırılıp çalıştırılmadığını kontrol eder.
2.3 : Çalışılacak ürünlerin makinelere uygun şekilde yüklenip yüklenmediğini kontrol eder.
2.4 : Makinelerin ve çevrenin temizliğinin kurallara ve talimatlara uygun bir şekilde dikkatle yapılmasını sağlar.
2.5 : İşlem gören ürünün bir sonraki işleme hazırlanmasını sağlar.

Bağlam 1:

2.2: Kazanların programlamasını yaparken açıktan koyuya veya koyudan açığa renk geçişlerini ayarlar. Gerekli gördüğünde kazanın temizlenmesini sağlar.

Öğrenme Çıktısı 3: Kontrol ve takip işlemlerini yapar

Başarım Ölçütleri:

3.1 : Makinelerin üretimi esnasında boyama reçetesine göre çalışma ayarlarını takip eder.
3.2 : Boyanmış malzemelerin renk kontrollerini yaparak ve gerekli raporları hazırlayarak raporları ilk amirine onaylatır.
3.3 : İşlem gören ürünün göz ile kalite kontrollerinin yapılmasını sağlayarak süreci kontrol eder. (renk farklılıkları, fiziksel değişim)
3.4 : Sorumluluğundaki makinelerin ve makinelerdeki sarf malzemelerinin standart çalışma ayarlarına ve üretim planına göre kontrol ve takip işlemlerini yapar.

Bağlam 2:

3.2 : Renk kontrolünü hem göz ile hem de renk ölçüm cihazı ile yapar. Gerekli görürse boyarmadde ve kimyasal ilavesi yapar.
3.4 : Makinedeki, basınç sıcaklık, hız parametrelerini periyodik olarak takip ederek aksamaları yetkililere bildirir.

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

(T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A2 birimi için 28-40 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Adayın en az % 60 başarı sağlaması gerekir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1), Boyama Operatörü (Seviye 4) mesleğinde A2 birimine ilişkin başarım ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir.

Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

-

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Eğitim İçeriği:

1. Boyama Teknikleri

1.1 Proses hazırlama

1.1.1.Boyarmadde ve kimyasal hazırlığı
1.1.2 Makine çalışma ayarları
1.1.3Üretim süreci kontrolleri

1.2 Hedef rengi bulma
1.3 Selüloz liflerini boyama
1.4 Protein liflerini boyama
1.5 Sentetik lifleri boyama
1.6 Karışım halindeki lifleri boyama
1.7 Makine, materyal ve yardımcı malzemenin kontrol ve ölçümleri

2. Boyama Teknolojisi

2.1 Elyaf, tops ve iplik boyama
2.2 Kumaş boyama (çektirme yöntemi)
2.3 Kumaş boyama (emdirme yöntemi)
2.4 Parça boyama
2.5 Diğer boyama yöntemleri(püskürtme, aktarma)

EK A2-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	**DEĞERLENDİRME ARACI**
1.1 Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları, mesleği icra edeceği makine, alet ve donanımı talimatlara uygun olarak kullanır.	T1, P1
1.2 Üretim öncesi iş planına, boyama reçetesine ve verilen talimatlara göre malzemeleri, araç, gereç ve ekipmanının hazırlanmasını sağlayarak denetler.	T1, P1
1.3 İstenilen ürünün özelliğine göre makinenin mekanik/elektronik çalışma ayarlarını yaptırarak kontrol eder.	T1, P1
1.4 İşlem gören ürünün talimatlara göre hazırlanmasını ve ilgili makineye taşınmasını sağlar.	P1
1.5 Makinelerin kalibrasyon ve periyodik bakımlarını takip eder.	T1, P1
1.6 Arşivde bulunan, üretim planına uygun reçeteyi revize ederek kullanılır.	P1
1.7 Arşivde üretim planına uygun reçete bulunmaması durumunda yeni reçeteyi laboratuvara hazırlatarak gerekli kontrolleri yapar.	P1
1.8 Makineyi üretime hazırlama işlemlerinin kontrollerini üretimin aksamaması için dikkatle yaparak aksaklıkları ilk amirine bildirir.	T1
2.1 Makinelerin işleme hazır olup olmadığını kontrol eder.	P1
2.2 Makinelerin istenen ürün kalitesine ve belirlenen standartlara uygun olarak çalıştırılıp çalıştırılmadığını kontrol eder.	P1
2.3 Çalışılacak ürünlerin makinelere uygun şekilde yüklenip yüklenmediğini kontrol eder.	P1

2.4 Makinelerin ve çevrenin temizliğinin kurallara ve talimatlara uygun bir şekilde dikkatle yapılmasını sağlar.	P1
2.5 İşlem gören ürünün bir sonraki işleme hazırlanmasını sağlar.	T1, P1
3.1 Makinelerin üretimi esnasında boyama reçetesine göre çalışma ayarlarını takip eder.	P1,
3.2 Boyanmış malzemelerin renk kontrollerini yaparak ve gerekli raporları hazırlayarak raporları ilk amirine onaylatır.	T1, P1
3.3 İşlem gören ürünün göz ile kalite kontrollerinin yapılmasını sağlayarak süreci kontrol eder. (renk farklılıkları, fiziksel değişim)	T1, P1
3.4 Sorumluluğundaki makinelerin ve makinelerdeki sarf malzemelerinin standart çalışma ayarlarına ve üretim planına göre kontrol ve takip işlemlerini yapar.	P1

13UY0138-4/A3 ÜRETİM SÜRECİNE İLİŞKİN YÖNETSEL SORUMLULUKLAR YETERLİLİK BİRİMİ

1	**YETERLİLİK BİRİMİ ADI**	Üretim Sürecine İlişkin Yönetsel Sorumluluklar
2	**REFERANS KODU**	13UY0138-4/A3
3	**SEVİYE**	4
4	**KREDİ DEĞERİ**	-
5	**A)YAYIN TARİHİ**	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570
6	**YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI**	
Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0071-4)		
7	**ÖĞRENME ÇIKTILARI**	

Öğrenme Çıktısı 1: İş süreçlerini yönetir ve geliştirir.

Başarım Ölçütleri:

1.1 : Üretim planına göre iş organizasyonunu yaparak operatörlerin makinelere dağılımını, iş akışı ve zaman planını kalite ve verimlilik esaslarına göre yönetir.
1.2 : Çalışmaları, formları kullanarak yazılı anlaşılır ve talimatlara uygun şekilde raporlar.
1.3 : Makine ve operatör performanslarına ait süreçleri talimatlara uygun şekilde takip eder.
1.4 : Üretim sırasında beklenmeyen durumları ve üretim sürecinin iyileştirilmesine yönelik önerilerini amirine anlaşılır şekilde ve doğru olarak ifade eder.
1.5 : Makinenin üretim performansını kontrol ederken partileri karşılaştırarak varsa farklılıkları ayırt eder.
1.6 : Benzer makinelerde çalışan operatörlerin üretim çıktılarını karşılaştırarak farklılıkları ayırt eder.
1.7 : Vardiya takibi yapar; vardiyalar arasındaki verimlilik ve kalite farklılıklarını ayırt eder.
1.8 : Talimatlarda yer alan gerekliliklere göre çalışmaların kalite kontrolünü yapar.
1.9 : Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği yönetsel sorumluluk bilinci ile hareket eder.
1.10 : Mesleğin gelişimi konusunda katkı sunar.

Öğrenme Çıktısı 2: Sorumluluğu altındaki çalışanları yönetir ve geliştirir.

Başarım Ölçütleri:

2.1 : Astlarının performanslarını izleyerek değerlendirir.
2.2 : Astlarının deneyim ve performansları ile çalışacakları makineler arasında uyumlu bir dağılım yapar.
2.3 : Astlarının sorun çözmedeki hızını, esnekliğini ve mesleki gelişimlerini izler.
2.4 : Kendisinin ve astlarının mesleki gelişimlerini sağlayacak önerileri üstlerine iletir, astlarına mesleki gelişimleri konusunda destek verir.
2.5 : Mesleğinin gerektirdiği yönetsel görevleri bilir, sorumluluk alır ve yerine getirir.
2.6 : Kendisinin ve astlarının bilgi, beceri ve yeterliliklerinin farkındadır, bunları geliştirerek yönetebilme kapasitesine sahiptir.
2.7 : Uygulama sırasında astlarıyla uyum ve iyi iletişim içindedir; onları izleme, dinleme, algılama ve yönlendirme konusunda organize ve planlı çalışır.

©Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2014

8	**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**
8 a) Teorik Sınav	
(T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A3 birimi için 10 - 20 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Adayın en az % 60 başarı sağlaması gerekir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.	
8 b) Performansa Dayalı Sınav	
(P1), Boyama Operatörü (Seviye 4) mesleğinde A3 birimine ilişkin başarım ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
-	

9	**YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)**	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
10	**YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	**MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI**	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 20.05.2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Eğitim İçeriği:

1. Temel Yönetim Bilgisi

1.1. Performans yönetimi
1.2. İnsan gücü yönetimi
1.3. İletişim yönetim
1.4. Proses yönetimi

2. İş Organizasyonu, İş Programı ve Planlama
3. Dokümantasyon ve Raporlama
4. Karşılaştırmalı Verimlilik Kalite ve Ölçme-Değerlendirme Temel Bilgisi
5. Denetim, Takip ve Kontrol
6. Problem Çözme

EK A3-2[*] Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	**DEĞERLENDİRME ARACI**
1.1 Üretim planına göre iş organizasyonunu yaparak operatörlerin makinelere dağılımını, iş akışı ve zaman planını kalite ve verimlilik esaslarına göre yönetir.	T1
1.2 Çalışmaları, formları kullanarak yazılı anlaşılır ve talimatlara uygun şekilde raporlar.	T1
1.3 Makine ve operatör performanslarına ait süreçleri talimatlara uygun	T1

şekilde takip eder.	
1.4 Üretim sırasında beklenmeyen durumları ve üretim sürecinin iyileştirilmesine yönelik önerilerini amirine anlaşılır şekilde ve doğru olarak ifade eder.	T1
1.5 Makinenin üretim performansını kontrol ederken partileri karşılaştırarak varsa farklılıkları ayırt eder.	T1
1.6 Benzer makinelerde çalışan operatörlerin üretim çıktılarını karşılaştırarak farklılıkları ayırt eder.	T1
1.7 Vardiya takibi yapar; vardiyalar arasındaki verimlilik ve kalite farklılıklarını ayırt eder.	T1
1.8 Talimatlarda yer alan gerekliliklere göre çalışmaların kalite kontrolünü yapar.	T1
1.9 Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği yönetsel sorumluluk bilinci ile hareket eder.	T1
1.10 Mesleğin gelişimi konusunda katkı sunar.	T1
2.1 Astlarının performanslarını izleyerek değerlendirir.	T1
2.2 Astlarının deneyim ve performansları ile çalışacakları makineler arasında uyumlu bir dağılım yapar.	T1
2.3 Astlarının sorun çözmedeki hızını, esnekliğini ve mesleki gelişimlerini izler.	T1
2.4 Kendisinin ve astlarının mesleki gelişimlerini sağlayacak önerileri üstlerine iletir, astlarına mesleki gelişimleri konusunda destek verir.	T1
2.5 Mesleğinin gerektirdiği yönetsel görevleri bilir, sorumluluk alır ve yerine getirir.	T1
2.6 Kendisinin ve astlarının bilgi, beceri ve yeterliliklerinin farkındadır, bunları geliştirerek yönetebilme kapasitesine sahiptir.	T1
2.7 Uygulama sırasında astlarıyla uyum ve iyi iletişim içindedir; onları izleme, dinleme, algılama ve yönlendirme konusunda organize ve planlı çalışır.	T1

©Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2014

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

13UY0138-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler ve Kalite Yönetim Sistemi
13UY0138-4/A2 Hazırlık, Boyama ve Kontrol İşlemleri
13UY0138-4/A3 Üretim Sürecine İlişkin Yönetsel Sorumluluklar

EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

AÇIK EN BOYAMA SİSTEMİ: Kumaşın üretildiği eninde boyanmasını,

BOBİN: Masuralar üzerine sarılı durumdaki belli bir miktar ipliği,

BOYA ÇÖZELTİSİ: Boyarmadde, kimyasal madde ve sudan oluşan boyama işlemine yarayan belirli bir pH değerine sahip karışımı,

BOYAMA KAZANI: Boyama makinesinde ürün, boyarmadde ve kimyasalların konulduğu yeri,

BOYAMA REÇETESİ: Boya banyosunun içindeki maddelerin isimlerini ve niceliklerini, boyama yöntemi ve koşullarını belirten yazılı kısa bilgiyi,

CARASKAL: Yük kaldırmaya yarayan diferansiyel palangayı,

ÇEKİK: Kumaşların, makinede fiziksel zorlanmalar ile yüzeysel bozunmaları (ilmek çekmeleri-iplik çekmeleri vb.),

ÇUBUK: Presleme makinesinde kullanılan yuvarlak ya da köşeli, belirli yüksekliği olan metal parçayı,

DUBA: Pres makinesinde içi boş kalan tops/bobin taşıyıcılarında, boş kalan yerleri doldurmaya yarayan dolgu malzemeyi,

FİLTRE: Parça ürünlerin ana kazandan, pompaya gitmesini engelleyen süzme tertibatı,

GÖZ: Boyama makinelerinin kapaklı her bir bölümünü,

HALAT SİSTEMİ: Kumaşın halat (tüp) şeklinde boyanmasını,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

İLAVE KABI (KAZANI): Boyama makinesine aktarılmak üzere boyarmadde ve kimyasalların konulduğu yeri,

KANCA: Malzemeyi çekmeye yarayan ucu çengelli demir çubuğu,

KAP: Boyarmadde ve kimyasalların içine konulduğu kabı,

KILAVUZ BEZİ: Kontinü boyama makinelerinde boyanacak kumaşın makinenin uygun noktalarından geçmesi için sürekli olarak makine üzerinde tutulan kumaşı,

KIRIK: Boyanmış ürünlerde, basınç-sıcaklık gibi etmenlerle istenmeyen izlerin oluşmasını,

©Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2014

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,

KONTİNÜ SİSTEM: Terbiye dairesinde kumaşın hiç durmadan işlendiği sistemi,

LOT: Tanımlanmış tip ve kaliteye sahip malzeme grubunu,

MSDS (MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU) / SDS (GÜVENLİK BİLGİ FORMU): Boya ve kimyasalın kullanım, depolama, acil durumlarında yapılması gerekenler ile ilgili bilgi notunu,

NUMUNE: Herhangi bir maddenin bütün özelliklerini içeren küçük bir örneğini,

PARÇA: Boyanacak hazır giyim ürününü,

PARTİLEME: Benzer özellikteki malzemeleri bir araya getirerek işlem için hazırlamayı,

PARTİ NUMARASI: Bütün özellikleri aynı olan ve tek seferde üretilen ürünlerin fabrika içinde sahip olduğu numarayı,

PH DEĞERİ: Bir sıvının asitlik, bazlık derecesini gösteren değeri,

PH METRE: pH değerini ölçen alet veya kağıdı,

PRESLEMEK: Malzemeyi mekanik olarak sıkıştırma işlemini,

REFAKAT KARTI: Ürünün temel özellikleri ile birlikte boyanacak ürüne uygulanacak işlemlerin sırasıyla belirtildiği çizelgeyi,

RULO: Karton silindirlere sarılmış kumaşı,

SANTRİFÜJ: Boyanan veya yıkanan parça ürünlerin üzerinden fazla suyun döndürülerek atılması işlemini,

SPEKTROFOTOMETRE: Bir materyalin rengini ve farklı dalga boylarındaki açıklık/koyuluk, derinlik ve parlaklık/matlık değerlerini nicel olarak gösteren cihazı,

TOPS: Taranmış elyaf bantlarını,

TOPS/BOBİN TAŞIYICISI: Bobinleri/topsları makinelere taşımak için kullanılan aracı ifade eder.

EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

"Boyama Operatörü (Seviye 4)" olarak çalışan bireylerin "Ön Terbiye Operatörü (Seviye 4)" Ulusal Yeterliliklerinde belirtilen öğrenme çıktılarını edinmeleri halinde mesleklerinde yatay olarak ilerleme ve " Ön Terbiye Operatörü (Seviye 4)" yeterlilik belgesi alma imkânları vardır.

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Ölçme ve değerlendirme konusunda bilgili olması gereken değerlendiricilerin aşağıdaki ölçütlerden en az birini karşılıyor olması gerekmektedir.

1. En az 3 yıl tekstil/ terbiye konusunda deneyimli, üniversitelerin ilgili bölümlerinden eğitim almış veya eğitmen olarak çalışmış olmak
2. En az 5 yıl tekstil/ terbiye işleri ile ilgili deneyimli, meslek yüksek okullarının ilgili bölümlerinden mezun tekniker olmak

©Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2014

3. En az 7 yıl tekstil/ terbiye işleri ile ilgili deneyimli, değerlendirici olarak görev almış ve/veya yetkin değerlendiriciler tarafından "değerlendirici" olarak yeterliliği onaylanmış, meslek liselerinin ilgili bölümlerinden mezun olmak.

©Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2014