



**ULUSAL YETERLİLİK**

**12UY0063-3**

**LİMAN POMPA ve TANK SAHA OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON NO:04**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2018**

## ÖNSÖZ

Limn Pompa ve Tank Saha Operatörü (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 Türkiye Liman İşletmecileri Derneği tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Limn Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 27/06/2018 tarih ve 2018/94 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

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.

## 12UY0063-3 LİMAN POMPA ve TANK SAHA OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Limn Pompa ve Tank Saha Operatörü
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0063-3
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO (08): 8343
5	<b>TÜR</b>	-
6	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
7	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	04/07/2012
	<b>B)REVİZYON NO</b>	04
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	27/06/2018
8	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu ulusal yeterliliğin amacı; Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (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>	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
10	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
-		
11	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
12UY0063-3/A1: İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite 12UY0063-3/A2: Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları ve Yükleri Tanıma, Numune Alma 12UY0063-3/A3: Yük Elleçleme, Tank, Hat ve Pompa Temizliği		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
-		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.		
12	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	

Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (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.

Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, 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.

<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 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 yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı, aşağıda tanımlanan yöntemlerden biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 2,5 yıl çalıştığına dair resmi kayıt var ise yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Uygulama(performans) Sınavı (P1);</p> <p>b) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 2,5 yıl çalıştığına dair resmi kayıt yok ise yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Teorik (T1) ve uygulama (performans) Sınavı (P1);</p> <p>Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	<p>İlk onay:04/07/2012-2012/49</p> <p>01 No'lu Revizyon:10/07/2013-2013/55</p> <p>02 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56</p> <p>03 No'lu Revizyon: 07/09/2016-2016/68</p> <p>04 No'lu Revizyon: 27/06/2018-2018/94</p>

**12UY0063-3/A1 İSG, ÇEVRE GÜVENLİĞİ ve KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0063-3 / A1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	04/07/2012
	<b>B)REVİZYON NO</b>	04
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	27/06/2018
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG ve çevre güvenliği risklerini tanımlar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma sahası ve donanımlardan kaynaklanabilecek operasyonel riskleri tanımlar.</p> <p>1.2: Risklere göre çalışmanın durdurulması gereken durumları tanımlar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma sahasında ve görev sürecinde İSG ve verimli çalışma önlemlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Çalışma sahasının ve operasyonun özelliklerine göre İSG önlemlerini açıklar.</p> <p>2.2: İş esnasında kimyasallara, operasyona ve yapacağı işe uygun kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları listeler.</p> <p>2.3: Tehlikeli yüklerin türlerini ve özelliklerini açıklar.</p> <p>2.4: Güvenlik ve sağlık işaretlerinin ve işaret levhalarının anlamlarını açıklar.</p> <p>2.5: Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarını tanımlar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Çalışma sahasında çevre güvenliği önlemlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Çalışma sahasında çevre kirliliği riski taşıyan durumları açıklar.</p> <p>3.2: Atık yönetim usullerini açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: İş başlama ve tamamlama usullerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>4.1: Vardiya alma ve verme ile iş emri, iş listesi, iş bilgisi alma usullerini tanımlar.</p> <p>4.2: İş süreçlerine ilişkin kayıtların nasıl tutulacağını açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 5: Acil durum prosedürlerini belirtir.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>5.1: İş kazası durumunda İSG kurallarına göre yapılacak işlemleri açıklar.</p> <p>5.2: Kazanın ve çalışma alanının durumuna göre temel ilkyardım kuralları ve önlemlerini açıklar.</p> <p>5.3: Olası bir yangın durumunda, görevleri kapsamındaki yangınla mücadele usullerini sıralar.</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 uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60’ına 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

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 değerlendirmesi yapılacaktır.

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

Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01 No’lu Revizyon:10/07/2013-2013/55 02 No’lu Revizyon: 03/09/2014-2014/56 03 No’lu Revizyon: 07/09/2016-2016/68 04 No’lu Revizyon: 27/06/2018-2018/94

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İSG ve çevre güvenliği riskleri
  - 1.1. Çalışma sahası ve donanımlardan kaynaklanabilecek operasyonel riskler
  - 1.2. Risklere göre çalışmanın durdurulması gereken durumlar
2. Çalışma sahasında ve görev sürecinde İSG ve verimli çalışma önlemleri
  - 2.1. Çalışma sahasının ve operasyonun özelliklerine göre İSG önlemleri
  - 2.2. İş esnasında kimyasallara, operasyona ve yapacağı işe uygun kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımlar
  - 2.3. Tehlikeli yüklerin türleri ve özellikleri
  - 2.4. Güvenlik ve sağlık işaretlerinin ve işaret levhalarının anlamları
  - 2.5. Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurları
3. Çalışma sahasında çevre güvenliği önlemleri
  - 3.1. Çalışma sahasında çevre kirliliği riski taşıyan durumlar
  - 3.2. Atık yönetim usulleri
4. İş başlama ve tamamlama usulleri
  - 4.1. Vardiya alma ve verme ile iş emri, iş listesi, iş bilgisi alma usulleri
  - 4.2. İş süreçlerine ilişkin kayıtların nasıl tutulacağını işlemleri
- 5: Acil durum prosedürleri
  - 5.1. İş kazası durumunda İSG kurallarına göre yapılacak işlemler
  - 5.2. Kazanın ve çalışma alanının durumuna göre temel ilkyardım kuralları ve önlemleri
  - 5.3. Olası bir yangın durumunda, görevleri kapsamındaki yangınla mücadele usulleri

**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 sahası ve donanımlardan kaynaklanabilecek operasyonel riskleri tanımlar.	A.2	1.1	T1
BG.2	Risklere göre çalışmanın durdurulması gereken durumlarını (iş kazası, hava koşulları, çalışma alanının kısıtlanması ve benzeri) sıralar.	A.3	1.2	T1
BG.3	Operasyon tamamlandığında hortumların nasıl muhafaza altına alınacağını açıklar.	A.6.1	2.1	T1
BG.4	Hat ve hortumlarda sızıntı ve damlamaya karşı alınacak önlemleri sıralar.	A.6.2	2.1	T1
BG.5	Yangın donanımlarını kontrol ederek çalışma sahasında kullanıma hazır bulunduracağını bilir.	A.6.3	2.1	T1
BG.6	Ateşli çalışmalarla ilgili prosedür ve yöntemleri açıklar.	A.6.5	2.1	T1
BG.7	Kimyasal aktarma çalışmalarında, risk oluşturabilecek diğer faaliyetlerle ilgili alınması gereken önlemleri açıklar.	A.6.8	2.1	T1
BG.8	Çalışma sahasındaki birim dışı görevli veya ekiplerce yapılan faaliyetlerde refakatsiz çalışılmayacağını açıklar.	A.6.7	2.1	T1
BG.9	İş esnasında kimyasallara, operasyona ve yapacağı işe uygun kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları listeler.	A4 A.6.4	2.2	T1
BG.10	Tehlikeli yükleri IMDG kod etiketlerine göre nasıl okuyacağını açıklar.	3.3.5 3.3.13	2.3	T1
BG.11	IMDG kodlu özel işlem gerektiren yüklerin emniyetli elleçleme yöntemlerini açıklar.	3.3.5 3.3.13	2.3	T1
BG.12	Güvenlik ve sağlık işaretlerinin ve işaret levhalarının anlamlarını açıklar.	3.3.12	2.4	T1
BG.13	Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarını tanımlar.	A.13	2.5	T1
BG.14	Operasyon sahasındaki koruma ve çevre prosedürlerini açıklar.	A.5	3.1	T1
BG.15	Gemilerden örtü gazı (inert gaz) kullanımı sırasında, hava ve deniz kirliliği yaratacak duman ve karbon partikülleri atma durumunun etki ve sonuçlarını tanımlar.	A.5	3.1	T1
BG.16	Gemi tahliye operasyonlarında, tahliye edilen tankların gaz sıyırma ünitesinin (scruber) çalışırılığının nasıl kontrol edileceğini açıklar.	A.5	3.1	T1
BG.17	Pompa ve tank sahası ile hat yolları atıklarını, atık yönetim planına uygun şekilde tasnif etmeyi açıklar.	A.11.1	3.2	T1
BG.18	Gemi atıklarının tahliyesine dair işlemleri tanımlar.	A.11.2 A.11.3	3.2	T1



No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.19	Talebe göre atık numunesi alma prensiplerini açıklar	A.11.4	3.2	T1
BG.20	Pompa ve tank sahası atık bertarafı usullerini açıklar.	A.12	3.2	T1
BG.21	Vardiya alma ve verme ile iş emri, iş listesi, iş bilgisi alma prosedürlerini pompa ve tank saha operatörleri iş tanımlarına göre açıklar.	B.1	4.1	T1
BG.22	Verilen göreve uygun malzeme ve ekipman temini ile ilgili usulleri açıklar.	B.4	4.1	T1
BG.23	Pompa ve tank saha operasyonlarının operasyon kartlarının/formlarının nasıl doldurulacağını açıklar.	B.5	4.2	T1
BG.24	Yapılan saha kontrol işlemleri sonuçlarıyla ilgili işlemleri sıralar.	B.1.6	4.2	T1
BG.25	Kara tankeri numuneleri, hat üstü otomatik numune alma cihazı numunelerine ilişkin kayıtlama usullerini tanımlar.	D.6	4.2	T1
BG.26	Tank ve ürünler için yapılan seviye ve sıcaklık ölçümlerinin formlarına nasıl işleneceğini açıklar.	C.7.1	4.2	T1
BG.27	Ürünler için yapılan hacim ölçümlerinin ölçü kontrol defterine nasıl işleneceğini açıklar.	C.7.2	4.2	T1
BG.28	İş kazası durumunda İSG kurallarına göre yapılacak işlemleri açıklar.	A.8	5.1	T1
BG.29	Kazanın ve çalışma alanının durumuna göre temel ilkyardım kuralları ve önlemlerini açıklar.	A.9.1	5.2	T1
BG.30	Olası bir yangın durumunda, görevleri kapsamındaki yangınla mücadele usullerini sıralar.	A.8.1 A.8.2	5.3	T1

**12UY0063-3/A2 POMPA, TANK SAHASI VE SAHA DIŞI HATLARI VE YÜKLERİ TANIMA,  
NUMUNE ALMA YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları ve Yükleri Tanıma, Numune Alma
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0063-3 / A2
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	04/07/2012
	<b>B)REVİZYON NO</b>	04
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	27/06/2018
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Pompa, tank sahası ve hatlarında hareket kurallarını uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b> 1.1: Pompa, tank sahası ve hatları yapısal ve teknolojik özelliklere göre belirler. 1.2: Pompa ve tank sahası ve hat yollarında talimatlarla tanımlanmış hareket kurallarını uygular. 1.3: Pompa ve tank sahasının fiziki kontrollerini yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Pompa ve tank sahasının ve sıvı yüklerin kontrollerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 2.1: Pompa ve tank sahasının işlevsel kontrollerini yapar. 2.2: Pompa ve tank sahasındaki sıvı yüklerin ölçüleme kontrollerini yapar. 2.3: Pompa ve tank sahası arızalarının giderilmesinde destek verme usullerini açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Pompa ve tank sahasında elleçlenen sıvı, gaz, dökme (akışkan) yüklerinden özelliklerine göre numune alır.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 3.1: Pompa ve tank sahasında elleçlenen sıvı, gaz, dökme (akışkan) yükleri elleçleme ve muhafaza özelliklerine göre ayırt eder. 3.2: Ürünlerden numune alır.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini takip eder.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 4.1: Güvenli çalışma ve kişisel güvenlik yöntemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 4.2: Tehlike ve risklere karşı alınacak önlemleri zamanında ve eksiksiz uygular. 4.3: Çalışma alanı, gemiler ve yüklerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasına yönelik çevre güvenliği önlemlerini uygular.</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 15 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı		

sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına 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 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Adayların performans sınavına girebilmeleri için teorik sınavdan başarılı olmaları gerekir.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 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>	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01 No'lu Revizyon:10/07/2013-2013/55 02 No'lu Revizyon: 03/09/2014-2014/56 03 No'lu Revizyon: 07/09/2016-2016/68 04 No'lu Revizyon: 27/06/2018-2018/94

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. Pompa, tank sahası ve hatlarında hareket kuralları
  - 1.1. Pompa, tank sahasının ve hatların yapısal ve teknolojik özelliklere göre belirlenmesi işlemleri
  - 1.2. Pompa ve tank sahası ve hat yollarında talimatlarla tanımlanmış hareket kuralları
  - 1.3. Pompa ve tank sahasının fiziki kontrolleri
2. Pompa ve tank sahasının ve sıvı yüklerin kontrolleri
  - 2.1. Pompa ve tank sahasının işlevsel kontrolleri
  - 2.2. Pompa ve tank sahasındaki sıvı yüklerin ölçümleme kontrolleri
  - 2.3. Pompa ve tank sahası arızalarının giderilmesinde destek verme usulleri
3. Pompa ve tank sahasında elleçlenen sıvı, gaz, dökme (akışkan) yüklerinden özellikleri
  - 3.1. Pompa ve tank sahasında elleçlenen sıvı, gaz, dökme (akışkan) yükleri elleçleme ve muhafaza özellikleri
  - 3.2. Ürünlerden numune alınma işlemleri

4. İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemleri
  - 4.1. Güvenli çalışma ve kişisel güvenlik yöntemlerini talimatları
  - 4.2. Tehlike ve risklere karşı alınacak önlemler
  - 4.3. Çalışma alanı, gemiler ve yüklerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasına yönelik çevre güvenliği önlemler

**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	Yük/ürünün tür ve özelliklerine göre kullanılan pompaların türlerini ve özelliklerini sıralar.	3.3.19	1.1	T1
BG.2	Tank tiplerini ve tank üzerindeki donanımların kullanım özelliklerini açıklar.	3.3.19	1.1	T1
BG.3	Tank sahasındaki hatların tiplerini, fonksiyonlarını ve kullanım özelliklerini yüke/ürüne göre açıklar.	3.3.19	1.1	T1
BG.4	Hatların üzerindeki donanımların tiplerini ve fonksiyonlarını açıklar.	3.3.20	1.1	T1
BG.5	Pompa tank sahası ve hat şemalarındaki teknik terimleri tanımlar.	3.3.23	1.1	T1
BG.6	Pompa ve tank sahasında hareket kurallarını, bozulma ve yıpranmaları açıklar.	3.3.20	1.2	T1
BG.7	Tanker dolumlarında, tankerleri nasıl yönlendireceğini açıklar.	E.4.2	1.2	T1
BG.8	Tank ve hatlardaki ürünlerin ölçümlemesinde ve numune almada kullanılan malzemeleri tanımlar.	C.1.14	1.3	T1
BG.9	Pompa ve tank sahasındaki arızaların lokalize edilmesinde ve giderilmesinde teknik ekibin yönlendirmesine göre, operasyonel destek verme usullerini açıklar.	C.5	2.3	T1
BG.10	Arıza giderilme sürecinde, teknik ekipçe talep edilen saha düzenlemelerini ve saha güvenlik usullerini açıklar.	C.6	2.3	T1
BG.11	Sıvı, gaz ve dökme (akışkan) ürünlerin malzeme bilgi formları (MSDS) içeriğini açıklar.	3.3.22	3.1	T1
BG.12	Tankların ürün emniyet plakalarından (diamond) ürünün, tehlike ve bunun derecesine dair işaretlerin anlamlarını açıklar.	3.3.5 3.3.20	3.1	T1
BG.13	Tanktan numune alınacak katmanı ve türünü belirleyerek uygun numune aparatının nasıl hazırlanacağını açıklar.	D.3.1 D.3.2	3.2	T1
BG.14	Numune alınacak tankın örtü gazı basıncını düşürerek, numune alınacak seviyeye göre; tank yüzeyi, tank dibi ve tank vanasından elle numune almayı açıklar.	D.3.3 D.3.4	3.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.15	Hattan ve dolum kolu ucundaki sirkülasyon pompasından uygun aparat kullanarak elle numune almayı açıklar.	D.3.18	3.2	T1
BG.16	Numune alınmış kapların etiketlendirme ve muhafaza koşullarını tanımlar.	D.3.20	3.2	T1

## b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1*	Yük/ürünün tür ve özelliklerine göre kullanılacak pompaları seçer.	3.3.19	1.1	P1
BY.2	Yük/ürünün tür ve özelliklerine göre kullanılacak hatları belirler	3.3.19	1.1	P1
BY.3	Pompa tank sahası ve hat şemalarını okur.	3.3.23	1.2	P1
BY.4	Tanker dolularında, tankerleri yönlendirir.	E.4.2	1.2	P1
BY.5	Pompa ve tank sahasında olası sızıntı akıntı, koku, yağlanma, kimyasal, buhar, su ve yağmur kaçakları, gibi oluşumların, sahadaki yer ve kaynaklarına göre kontrolünü yaparak belirler.	C.1	1.3	P1
BY.6	Tank, hat ve pompaların basınç (basınç ve karşı basınç manometresinden) ve ısı değerlerinin kontrolünü yapar.	C.2.1 C.2.3	2.1	P1
BY.7	Pompa ve tank sahasında hortum ve hatların, vanaların işlevselliğini kontrol eder.	C.2.4 C.2.7	2.1	P1
BY.8	Kontrol sonuçlarına göre anlık müdahale gerektiren düzenlemeleri yapar.	C.5.1	2.1	P1
BY.9*	Ürünlerin tank radar sistemi ve/veya elle ve mekanik iskandilmetre (topraklama sağlayarak) ve termometre kullanarak sıcaklık ölçümlerini yapar.	C.3.1	2.2	P1
BY.10*	Ürünlere su karışım karışmadığını belirler.	C.3.2 C.3.3	2.2	P1
BY.11	Buharlaşan, köpüren ve asit türevi ürünlerde, ürüne özgü yöntem ve ekipmanlarla seviyeyi ölçümleyerek kontrol eder.	C.3.4 C.3.5 C.3.6	2.2	P1
BY.12	Pompa dairesi veya hat sonunda, otomatik debi ve miktar ölçen sayaç kullanarak ürünün aktarma miktarını ölçümler.	3.3.20	2.2	P1
BY.13	Tanktan numune alınacak katmanı ve türünü belirleyerek uygun numune aparatını hazırlar.	D.3.1 D.3.2	3.2	P1
BY.14*	Numune alınacak tankın örtü gazı basıncını düşürerek, numune alınacak seviyeye göre; tank yüzeyi, tank dibi ve tank vanasından elle numune alır.	D.3.3 D.3.4	3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.15	Hattan ve dolum kolu ucundaki sirkülasyon pompasından uygun aparat kullanarak elle numune alır.	D.3.18	3.2	P1
BY.16*	İş esnasında sahaya, operasyona ve yüke uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır.	A4 A.6.4	4.1	P1
BY.17*	Çalışma sahalarındaki güvenlik ve sağlık işaretlerine ve uyarı levhalarına uygun hareket eder.	3.3.12	4.1	P1
BY.18*	Çalışma sahalarında ve operasyon alanındaki emniyetli çalışma için kullanılan emniyet şeritlerine, trafik işaretlerine ve trafik yönlendirmelerine uyar.	3.3.12	4.1	P1
BY.19*	Tehlikeli yüklere ilişkin kodlama sistemine göre tanımlama etiketlerini ve özel yük talimatlarını okur.	3.3.5 3.3.13	4.2	P1
BY.20*	İş kazası durumunda İSG yönetmeliği dâhilinde iş kazaları ve acil durum talimatlarına uygun bildirimde bulunur.	A.8 A.9	4.2	P1
BY.21*	Çalışma alanı, gemiler ve yüklerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasına yönelik çevre güvenliği önlemlerini uygular.	A.5	4.3	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**12UY0063-3 / A3 YÜK ELLEÇLEME, TANK, HAT ve POMPA TEMİZLİĞİ  
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Yük Elleçleme, Tank, Hat ve Pompa Temizliği
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0063-3 / A3
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	04/07/2012
	<b>B)REVİZYON NO</b>	04
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	27/06/2018
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Yükün transfer hazırlıklarını yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 1.1: Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarını belirler. 1.2: Seyyar hattı döşer.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Yükü/ürünü transfer eder.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 2.1: Gemi, saha ve tanklar arasında yükün/ürünün transfer işlemlerini açıklar. 2.2: Yükü/ürünü kara tankerine transfer eder. 2.3: Yükü/ürünü tanktan fiçıya/varile transfer eder.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Hattı, tankı veya pompayı temizler.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 3.1: Hattı, tankı veya pompayı yükten/üründen arındırır. 3.2: Yük/üründen arındırılan tankı ve hattı havalandırır. 3.3: Hat, tank veya pompanın temizliğini yapar. 3.4: Hat, tank veya pompayı kurutur. 3.5: Hat, tank veya pompanın temizlik sonrası bakım onarım ihtiyaçlarını kontrol eder.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini takip eder.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b> 4.1: Güvenli çalışma ve kişisel güvenlik yöntemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 4.2: Tehlike ve risklere karşı alınacak önlemleri zamanında ve eksiksiz uygular. 4.3: Çalışma alanı, gemiler ve yüklerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasına yönelik çevre güvenliği önlemlerini uygular.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1): A3 birimine yönelik teorik sınav Ek A3-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 15 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan		



herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A3-2) ölçmelidir.

### 8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): A3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A3- 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 A3-2) 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 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Adayların performans sınavına girebilmeleri için teorik sınavdan başarılı olmaları gerekir.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 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>	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	İlk onay:04/07/2012-2012/49 01 No'lu Revizyon:10/07/2013-2013/55 02 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 03 No'lu Revizyon: 07/09/2016-2016/68 04 No'lu Revizyon: 27/06/2018-2018/94

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. Yükün transfer hazırlıkları işlemleri
  - 1.1. Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarını belirlenmesi işlemleri
  - 1.2. Seyyar hattın döşenmesi işlemleri
2. Yükü/ürünü transfer etme işlemleri
  - 2.1. Gemi, saha ve tanklar arasında yükün/ürünün transfer işlemleri
  - 2.2. Yükü/ürünü kara tankerine transfer etme işlemleri
  - 2.3. Yükü/ürünü tanktan fiçiya/varile transfer etme işlemleri
3. Hattın, tankın veya pompanın temizlenmesi işlemleri
  - 3.1. Hattın, tankın veya pompanın yükten/üründen arındırılması işlemleri
  - 3.2. Yük/üründen arındırılan tankı ve hattı havalandırılması işlemleri
  - 3.3. Hat, tank veya pompanın temizliği
  - 3.4. Hat, tank veya pompanın kurutulması işlemleri
  - 3.5. Hat, tank veya pompanın temizlik sonrası bakım onarım ihtiyaçlarının kontrolü
4. İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemleri
  - 4.1 Güvenli çalışma ve kişisel güvenlik yöntemleri
  - 4.2. Tehlike ve risklere karşı alınacak önlemler



4.3. Çalışma alanı, gemiler ve yüklerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasına yönelik çevre güvenliği önlemler

**EK A3-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**

**a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş emrinden ürün cinsi, aktarma yeri ve yöntemini değerlendirerek uygun aktarma ekipmanlarını sıralar.	E.1 E.2.1	1.1	T1
BG.2	Seyyar hat döşenmesi gereken durumlarda hattın mesafesine göre gerekli ekipmanları ve materyalleri açıklar.	E.2.2	1.1	T1
BG.3	Uygun çapta ve kapasitede çift taraflı flanşlı boruların çalışma sahasına yayma usullerini açıklar.	E.3.1	1.2	T1
BG.4	Sabit veya seyyar hattın ya da hortumun, oynar başlıklı ucunu, acil bırakma kaplinini/flanşını geminin manifolduna sahil vinci yardımıyla conta kullanarak monte etme kurallarını listeler.	E.4.1	2.1	T1
BG.5	Gemiye yapılan veya gemiden kara tankına yapılan transferde gözetmen firma tarafından alınan ilk adım numunesini muhafaza etme kurallarını açıklar.	E.7.4	2.1	T1
BG.6	Aktarma sonunda pompa durunca yapılacak işlemleri açıklar.	E.7.11 E.7.12	2.1	T1
BG7	Hatta üründen kalan (varsa) çökeltiyi, ürünün özelliğine göre, azot, buhar, hava, su, pig (süpürme topu) kullanarak süpürme işlemini açıklar.	E.8	2.1	T1
BG.8	Dolum yapılmak üzere platforma çağrılan tankerin izinlerini ve aracın doluma uygunluğuna ve araç plakası ile kantar fişindeki plaka bilgisinin tutarlılığına dair kontrolün nasıl yapılacağını açıklar.	E.6.2	2.2	T1
BG.9	Tankere dolum yapmadan ve tankere çıkmadan önce tanker sürücüsünün, sürücüler için tanımlanan KKD kullanması gerekliliğini açıklar.	E.7.5	2.2	T1
BG.10	Tanker sürücüsünü yönlendirerek tankerin dolum ağzıyla hattın dolum kolu denk gelecek şekilde platformda hiza aldırma ve usulüne uygun dolum yapma usullerini açıklar.	E.6.3	2.2	T1
BG.11	Tanker dolum kontrolleri yaparak araçtaki uygunsuzlukların nasıl tespit edileceğini açıklar.	E.6.2	2.2	T1
BG.12	Tankın girişe uygun hale gelmesi ve tank dibinde kalan ürünün/tortunun tahliyesine ilişkin adımları açıklar.	F.2	3.1	T1
BG.13	Tankta kalan çökeltiyi tahliye için tanka girme tanka girme tedbirlerini açıklar.	F.2	3.1	T1
BG.14	Girişe uygun hale gelen tanka, nezaretçi gözetiminde girip kalan ürünü uygun ekipmanı kullanarak elle veya dişli veya diyaframlı pompa ile tahliye etmeyi açıklar.	F.2.4	3.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.15	Üründen arındırılan tankın ve hattın uygun sürede havalandırma usullerini tanımlar.	F.3	3.2	T1
BG.16	Hattı, tankı veya pompayı ürüne göre, soğuk - sıcak basınçlı su, solüsyonlar/çözücüler, buhar, uygun aparatlar kullanarak uluslararası normuna göre tanımlanan aşamalarda ve sürelerde temizleme yöntemlerini açıklar.	F.4.1	3.3	T1
BG.17	Tankın dibinde ve Hatta kalan temizleme sıvılarını, prosedüre uygun donanımla tahliye yöntemlerini açıklar.	F.5	3.3	T1
BG.18	Temizlenmiş ve temizleme sıvılarından arındırılmış pompayı, tankı ve/veya hattı talimatına göre kurutma yöntemlerini açıklar.	F.6.1 F.6.2	3.4	T1
BG.19	Temizlik sonrası fiziki ve işlevsel kontrolleri yaparak bakım onarım ihtiyaçlarını belirlemeyi açıklar.	F.7.2 F.7.3	3.5	T1

#### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Ürünün tür ve akışkanlığına uygun çapta ve kapasitede çift taraflı flanşlı boruların dolun ve boşaltım noktaları arasında çalışma sahasına, hat planına uygun şekilde iş makinesini yönlendirerek yayılmasını sağlar.	E.3.1	1.2	P1
BY.2*	Boruları, esnek hortumları flanş, conta, vana, çek-valf, redüksiyon gibi donanımları kullanarak takar.	E.3.2	1.2	P1
BY.3	Dolum yapılmak üzere platforma çağrılan tankerin izinlerini ve aracın doluma uygunluğuna ve araç plakası ile kantar fişindeki plaka bilgisinin tutarlılığına dair kontrolü yapar.	E.6.2	2.2	P1
BY.4	Tanker sürücüsünü yönlendirerek tankerin dolun ağızıyla hattın dolun kolu denk gelecek şekilde platformda hiza aldırır ve usulüne uygun dolun yapar.	E.6.3	2.2	P1
BY.5	Tanker dolun kontrolleri yaparak araçtaki uygunsuzlukları tespit eder.	E.6.2	2.2	P1
BY.6	Manuel fiçi/varile aktarmada, dolun yapılacak fiçi/varillerin daralarını alır ve uygun aparat takarak dolun hazırlar.	E.7	2.3	P1
BY.7	Tank dibi vanasını ve fiçiyavarile giren hortum/boru vanasını açarak dolun yapar.	E.7	2.3	P1
BY.8	Dolun sonunda pompayı durdurarak önce fiçi/varile giren hortum/boru vanasını, sonra emniyet kapağını kapatır.	E.7.10	2.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.9	Dolum yapılmış fıçı/varilleri bağlar.	E.12.2 E.12.3	2.3	P1
BY.10	Tank, hat ve pompada çökelti ürün kalıp kalmadığını kontrol eder.	F.2.3	3.1	P1
BY.11	Tankta kalan çökeltiyi tahliye için tanka gireceği zaman, tankın gaz ölçümleri, havalandırılması ve giriş çıkış vanalarının körlenmesinin yapılmasını sağlar.	F.2.4	3.1	P1
BY.12	Girişe uygun hale gelen tanka, nezaretçi gözetiminde girip kalan ürünü uygun ekipmanı kullanarak elle veya dişli veya diyaframlı pompa ile tahliye eder.	F.2.4	3.1	P1
BY.13	Üründen arındırılan tankın ve hattın uygun sürede havalandırmasını başlatır.	F.3	3.2	P1
BY.14	Tank ve kapalı kapların temizliği öncesinde, kapalı alanda çalışma prosedürlerini uygular.	F.3	3.3	P1
BY.15*	İş esnasında sahaya, operasyona ve yüke uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır.	A4 A.6.4	4.1	P1
BY.16*	Çalışma sahalarındaki güvenlik ve sağlık işaretlerine ve uyarı levhalarına uygun hareket eder.	3.3.12	4.1	P1
BY.17*	Çalışma sahalarında ve operasyon alanındaki emniyetli çalışma için kullanılan emniyet şeritlerine, trafik işaretlerine ve trafik yönlendirmelerine uyar.	3.3.12	4.1	P1
BY.18*	Tehlikeli yüklere ilişkin kodlama sistemine göre tanımlama etiketlerini ve özel yük talimatlarını okur.	3.3.5 3.3.13	4.2	P1
BY.19*	İş kazası durumunda İSG yönetmeliği dâhilinde iş kazaları ve acil durum talimatlarına uygun bildirimde bulunur.	A.8 A.9	4.2	P1
BY.20*	Çalışma alanı, gemiler ve yüklerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasına yönelik çevre güvenliği önlemlerini uygular.	A.5	4.3	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

12UY0063-3/A1: İSG, İş Organizasyonu, Çevre Güvenliği ve Kalite  
12UY0063-3/A2: Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları ve Yükleri Tanıma, Numune Alma  
12UY0063-3/A3: Yük Elleçleme, Tank, Hat ve Pompa Temizliği

### EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**CSC:** Ambalajlı yükler taşıma ünitelerinin uygunluk kontrollerini,

**CTU:** Ambalajlı yükler taşıma ünitelerini,

**DÖKME (AKIŞKAN) YÜK:** Ambalajsız, dökme haldeki akışkan yükleri,

**DUNNAGE:** Yükü sağlam zemine sabitleme elemanlarını,

**ELLEÇLEME:** Yükleme, boşaltma, aktarma, istifleme ve yigma işlemlerini,

**EX-PROOF FAN:** Elektrik ve gaz geçirgenliği olmayan fanı,

**FLANŞ:** Cıvata ve somunla ek yapılabilecek bağlantı metal yüzeyini,

**GAZ SIYIRMA ÜNİTESİ (SCRUBER):** Gaz temizleme sistemini,

**HAT PİKİ:** Hat içi temizleme aparatını,

**IMDG Kodu: (İnternational Maritime Dangerous Goods):** Uluslar arası tehlikeli yükler kodunu,

**İSG:** İş sağlığı ve güvenliğini,

**İSKANDİLMETRE:** Sıvı yükün dipten itibaren seviyesinin tespiti için kullanılan ucunda taksimatlı ağırlık bulunan çelik metreyi,

**ISO 6346:** Konteynerlerin sınıflandırılmalarını sağlayan, çeşitleri ve ölçülerinin verildiği uluslararası standardı,

**İZOKONTEYNER:** Atık ve sıvı muhafazasında ve taşımada kullanılan, dışı izole edilmiş konteyneri,

**KKD (KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM):** 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,

**LASHING:** İstifteki yükü, halat, tel, liftin uskuru (çubuk), zincir gibi yöntemlerle sabitleme, sağlamlama (bağlama) işlemini,

**MANİFOLD:** Birden fazla boru devresinin birleştiği, boru devrelerinden daha büyük çaplı, silindirik, üzerindeki vana düzenekleri ile sıvı yükün dağıtımını sağlandığı merkezi,

**MARPOL:** Uluslararası Denizde Kirliliği Önleme Tüzüğü'nü,

**MENHOL KAPAĞI:** Tankların alt ve üst kısımlarında bulunan havalandırma ve giriş-çıkış kapaklarını,

**MSDS (Material Safety Data Sheet):** Malzeme güvenlik bilgi formunu,

**ÖRTÜ GAZI (İNERT GAZ):** Birleşimindeki oksijen miktarı % 4 oranının altına düşürülmüş sıcak baca gazını,

**PİG (SÜPÜRME TOPU):** Hat içi süpürme işleminde kullanılan, temiz, aşınmamış, küresel, elastik aparatı,

**POMPA ve TANK SAHASI:** Sıvı ürünlerin depolandığı, aktarıldığı, tankların, hatların, çeşitli pompaların, platformların bulunduğu terminal sahasını,

**PV ve ALEV TUTUCU:** Sıvı tanklarının gaz çıkış borularında basınç dengeleme, tutucu görevleri yapan otomatik sürgülü vanayı,

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

**REDÜKSİYON:** Değişik çaplı boruları birbirine bağlamaya yarayan aparatı,

**SU MACUNU:** Sıvı yük içinde oluşabilecek suyu, su ile buluştuğunda renk değiştirerek tespit edebilen macun kıvamında, tüp içinde kullanılan malzemeyi,

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

ifade eder.

### **EK 3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

### **EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiricilerin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması gerekmektedir:

- Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) işlemleri konularında eğitim veren kurumlarda en az 3 yıl öğretmen/öğretim üyesi/ öğretim görevlisi olarak çalışmış olmak.
- Limancılık sektöründe ilgili birimlerde yönetim ve/veya uzmanlık pozisyonlarında 3 yıl görev yapmış olmak.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine 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 uluslar arası/ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.