



ULUSAL YETERLİLİK

[REFERANSA KODU]

[LİMAN POMPA ve TANK SAHA OPERATÖRÜ]

SEVİYE [3]

REVİZYON NO:

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2012

ÖNSÖZ

Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) 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, 23 Eylül 2010 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun ../../2012 tarih ve sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

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 başarımlar 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.

1	YETERLİLİĞİN ADI	Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü
2	REFERANS KODU	12UY00...-3
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO (08): 8343
5	TÜR	
6	KREDİ DEĞERİ	
7	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
8	AMAÇ	<p>Liman lojistik sektöründe hizmet ve pazar kapasitesi arttıkça, liman işletmelerinin bu meslekteki eleman ihtiyaçlarını karşılamada, adayların yeterliliklerinin, tanımlanmış ölçütlere, ulusal ve uluslararası standartlara göre garanti altına alınmasına ve belgelendirilmesine olan ihtiyaç da artmaktadır. Bu konu, hem çalışanın ilerlemesi ve iş tatmini hem de adayların istihdam için yeterliliklerini kanıtlaması açısından da elzemdir. Bu ulusal yeterliliğin amacı; çalışanların ve adayların Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinde başarılı olmak için gereken niteliklere sahip ve yeterli olup olmadığını belirlemek ve meslekte yeterliliğini, geçerli ve güvenilir bir belge ile kanıtlamasına olanak vermektir.</p> <p>Bu çalışma; aynı zamanda eğitim sistemi ile sınav ve belgelendirme kuruluşları için referans niteliğindedir.</p>
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	<p>10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 10UMS0060-3 Liman Saha İstif Makineleri Operatörü (CRS ve ECS) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 11UMS0175-3 Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı</p>
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	<p>Yeterliliğe giriş için herhangi bir şart bulunmamakta ancak; Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinin ulusal yeterliliklerine dayalı olarak mesleki belgelendirme sınavına girecek adayların başarılı olmaları için,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü/Dolum Operatörü olarak en az bir (1) yıl ya da • Pompa ve tank saha işçisi veya saha bakım onarım elemanı veya limanlarda faaliyet gösteren kimyasal gözetim kuruluşlarında gözetim görevlisi veya sıvı-kimyasal taşıyan gemilerde pompa

elemanı olarak en az iki (2) yıl deneyim sahibi olmaları tavsiye edilmektedir.																		
11	YETERLİLİĞİN YAPISI																	
11-a) Zorunlu Birimler																		
A1: Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü A2: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma A3: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme A4: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite A5: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu A6: Tank, Hat ve Pompa Temizliği A7: Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma A8: Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket																		
11-b) Seçmeli Birimler																		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları																		
Ayrıca Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinin içerdiği yeterliliklerin yanı sıra liman işletmelerince, bu meslek çalışanlarının yüzme becerisine sahip olmaları, gerekli bulunmakta ve bu beceriye sahip olmayan meslek çalışanlarına kazandırılmaya çalışılmaktadır.																		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME																	
Genel Şartlar																		
Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinde, başvuran adayın mesleki yeterliliğini belgeleyebilmesi için, yeterlilikte yer alan yeterlilik birimlerinin tümünde, bu birimlerin her birinde tanımlanan ölçütlere göre başarılı olması gerekir. Her birimde tanımlanan öğrenme çıktılarının başarımlı ölçütlerini karşılayacak, teorik (yazılı) ve performans dayalı (uygulamalı) olmak üzere iki aşamalı ölçme değerlendirme yapılmaktadır..																		
Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleği yeterlilik birimlerinde teorik değerlendirmeden başarılı olamayan adaylar, teorik değerlendirmede başarılı oluncaya kadar performans değerlendirmesine alınmazlar.																		
Tüm yeterlilik birimlerinde başarılı olamayan adaylara, başarılı oldukları yeterlilik birimlerinin başarı belgeleri verilir. Adayların başarılı olmadıkları birimlerde, tekrar sınava girme hakları mevcuttur.																		
Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleği yeterlilik birimlerinin, belgelendirmeye esas şekilde mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmedeki puanlama ağırlıkları aşağıdaki şekilde uygulanır:																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Yeterlilik Birimleri</th> <th>Ağırlık %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>A4</td> <td>Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>A5</td> <td>Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Yeterlilik Birimleri	Ağırlık %	A1	Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü	10	A2	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma	10	A3	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme	30	A4	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite	25	A5	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu	5
Yeterlilik Birimleri	Ağırlık %																	
A1	Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü	10																
A2	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma	10																
A3	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme	30																
A4	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite	25																
A5	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu	5																

A6	Tank, Hat ve Pompa Temizliği	10
A7	Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma	5
A8	Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket	5
Toplam		100

Bu ağırlıklara göre hesaplanan adayların puanları en az 65 ise adaylara yeterlilik belgeleri verilmektedir.

Bu oranlara göre Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü teknik yeterlilik birimleri A1, A2, A3, A4, A5, A6' nın toplam ağırlığı % 90 iken, liman operatörlükleri için ortak yeterlilik birimleri olan A7 ve A8' in toplam ağırlığı % 10' dur.

Teorik Sınav

Adayın başarısı, ilgili birimin ölçme değerlendirme bölümünde belirtilen ölçütleri sağlama düzeyine göre değerlendirilecektir. Yeterlilik birimlerinin teorik değerlendirmesi ayrı veya birlikte yapılabilir. Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleği yeterlilik birimlerinin teorik değerlendirmeleri, yeterlilik birimlerinde belirtilen soru sayısı ve sürede, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş ölçme aracının kullanıldığı yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracı soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Yanlış cevaplar değerlendirmeye alınmaz ve herhangi bir puan indirimi yapılmaz.

Belgelendirme için başvuran adayların, teorik sınavlardan, birimlerde belirtilen ölçüt ve oranlarda asgari başarı göstermeleri beklenir.

Performansa Dayalı Sınav

Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinde yeterliliklerini belgelendirmek için başvuran adayın yeterliliklerinin değerlendirilmesinde, performans sınavı/sınavları; sanal ve/veya gerçek operasyon ortamında, liman pompa ve tank sahaları ile bu sahaların kumanda kabinlerinde gerçekleştirilir. Performans sınavı/sınavlarında yeterlilikler, birimlerde tanımlanan öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri kapsamında, uygulamaya dayalı sorular ile değerlendirilir. Sınav soruları, performans sınavı kapsamında ölçülmesi öngörülen öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.

Performansa dayalı sorular, süreci ve sonucu ölçmeye yönelik uygulamalar ve/veya kurgulanmış senaryolar ve kritik koşulları içeren formatlarda olabilir. Yeterlilik biriminin gerektirdiği öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerini karşılayacak parametreleri, puanları, çıktıları ve/veya işlem basamakları, süreleri (gerekli durumda) ve kritik edimleri tanımlanmış ve birimlerde belirtilen soru sayısı ve öngörülen performansa göre düzenlenmiş kontrol listeleri üzerinde gözlem, değerlendirme ve puanlama kayıtları tutulur.

Yeterlilik birimleri ile öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri arasındaki içerik ve süreç ilişkilerine göre birimlerin performans değerlendirmesi birlikte yapılabileceği gibi, bölümler halinde de yapılabilir. Belgelendirme için başvuran adayların, performans sınavı/sınavlarından, yeterlilik birimlerinde belirtilen ölçüt ve oranlarda asgari başarı göstermeleri beklenir.

Adayların performans sınavı sırasında önlenmesi mümkün olmayan risklerden korunmak amacıyla KKD kullanmaları sağlanır.

	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin düzenlendiği tarihten itibaren kesintisiz toplam beş (5) yıl.
14	GÖZETİM SIKLIĞI	Aday, Mesleki Yeterlilik Belgesi'ni aldıktan sonra yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından, ikinci (2' nci) yılın sonundan itibaren belge geçerlilik süresi dâhilinde kuruluşun ilgili prosedürlerine göre gözetime tabi tutulur.

		Gözetim; belgelendirme kuruluşunca ya doğrudan gerçekleştirilir ya da belge sahibince çalıştığı işletmeye doldurtulup onaylatılarak belgelendirme kuruluşuna iletilecek Performans Değerlendirme Formu ile yapılır.
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	Geçerlilik süresi dolan belgelerin yenilenmesi için, yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşunun yetkili organlarınca yapılacak değerlendirme ve verilecek karara göre; 1) Belgelendirme yapan kuruluşun gözetim sürecindeki doğrudan gözetim veya performans değerlendirme sonuçlarına göre belge sahibi, belge düzenlendiği tarihten itibaren meslekte bir (1) yıldan fazla ara vermeden çalıştıysa ve yapılan gözetim veya performans değerlendirmesi sonuçları başarılı bulunuyorsa, bir defaya mahsus olmak üzere belge doğrudan yenilenebilir. İkinci beş yılın sonunda gerekli teorik ve performans sınavları uygulanarak belge yenilenir. 2) Belge geçerlilik süresi içinde fiilen bir (1) yıldan fazla mesleğe ara veren ve/veya yapılan gözetim veya performans değerlendirmesi sonuçları başarılı olarak beyan.edilmeyen, iş makinesi ile bir kişinin ölüm veya ağır yaralanma sonucu malulen iş gücü kaybı ile sonuçlanmış bir kazada, doğrudan kusurlu olduğu, resmi olarak belirlenen; belge sahiplerinin, belge geçerlilik süresi sonunda, belgelerinin yenilemesi için doğrudan mesleki yeterlilik sınavına girerek başarılı olmaları gerekmektedir.
16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	

EKLER

EK 1: Yeterlilik Birimleri

A1: Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü

Pompa, Tank Sahası ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan Pompa ve Tank Saha Operatörünün limanın sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yük elleçlenen pompa, tank sahaları ile gemi ve/veya bu sahalar arasındaki hatların bulunduğu alanlarda hareket kuralları, günlük bakım ve kontrol faaliyetleri ile operatörlük sınırları dâhilinde, bu alanlardaki tank, hat ve pompalar ile bunların kumanda

sistemlerinin teknolojisi ve teknik özelliklerinin tanınmasına yönelik temel öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü olarak **teknik** nitelikte olup mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 10 ağırlığa sahiptir.

A2: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan Pompa ve Tank Saha Operatörünün limanın pompa ve tank sahalarında elleçlenen sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yüklerle ilgili temel bilgilere ve bu yüklerden numune alma prosedürleri ve yöntemlerine ilişkin öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü olarak **teknik** nitelikte olup mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 10 ağırlığa sahiptir.

A3: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan Pompa ve Tank Saha Operatörünün limanın pompa ve tank sahaları ile gemi ve/veya bu sahalar arasındaki hatların bulunduğu alanlarda, belirlenmiş kurallar ve standartlara göre; sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yük elleçleme manevralarının gerçekleştirilmesine ilişkin öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü olarak **teknik** nitelikte olup mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 30 ağırlığa sahiptir.

A4: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan Pompa ve Tank Saha Operatörünün limanın sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yük elleçlenen pompa, tank sahaları ile gemi ve/veya bu sahalar arasındaki hatların bulunduğu alanlardaki elleçleme operasyonlarında uygulaması gereken İSG ve çevre güvenliği önlemleri ile süreç iyileştirme çalışmalarındaki rolleriyle ilgili öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü olarak **teknik** nitelikte olup mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 25 ağırlığa sahiptir.

A5: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan Pompa ve Tank Saha Operatörünün, pompa, tank sahaları ile gemi ve/veya bu sahalar arasındaki hatların bulunduğu alanlardaki elleçleme operasyonlarında, sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yüklere dair iş organizasyonuna yönelik öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü olarak **teknik** nitelikte olup mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 5 ağırlığa sahiptir.

A6: Tank, Hat ve Pompa Temizliği

Tank, Hat ve Pompa Temizliği yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan Pompa ve Tank Saha Operatörünün, limanın sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yük elleçlenen tank, pompa ve hatların temizlenme prosedürleri ve yöntemlerine ilişkin öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğine özgü olarak **teknik** nitelikte olup mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 10 ağırlığa sahiptir.

A7: Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma

Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan tüm iş makineleri ile pompa ve tank sahaları operatörlerinin, limanlarda elleçlenen yüklerle ilgili temel bilgilere ilişkin öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, söz konusu tüm liman

operatörleri için **ortak** nitelikte olup belgelendirmeye esas şekilde, mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 5 ağırlığa sahiptir.

A8: Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket

Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket yeterlilik birimi; limanlarda görev yapan tüm iş makineleri ile pompa ve tank sahası operatörlerinin, gemi sahaları çalışmalarındaki hareketlerine ilişkin kurullarla ilgili öğrenme çıktılarını içerir. Bu yeterlilik birimi, söz konusu tüm liman operatörleri için **ortak** nitelikte olup belgelendirmeye esas şekilde, mesleki yeterliliğe dair genel değerlendirmede, % 5 ağırlığa sahiptir.

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 yığma 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, sağlama (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,

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

EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinde ilerleme, limanlarda hem yatay hem de dikey özelliktedir. Bu operatörler genelde kariyer süreçlerinin başlarında Pompa ve Tank Saha İşçisi olarak işe başlayarak yeterliliklerine göre Pompa ve Tank Saha Operatörlüğüne yükselirler. Pompa ve tank saha operatörünün bir sonraki yatay aşaması Saha Kontrol Operatörlüğüdür. Limanın pompa ve tank sahaları ile gemi ve/veya bu sahalar arasındaki hatların bulunduğu alanlarda, belirlenmiş kurallar ve standartlara göre; sıvı, gaz ve dökme (akışkan) yüklerde elleçleme ile saha kontrolü yapabilecek duruma gelen operatörler, aynı zamanda yeni yetişen operatörleri iş başında yetiştirirler. Kritik özel yüklerin elleçlenmesi, sahadaki kritik sorunların çözümlenmesinde rol ve sorumluluk alırlar. Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleğinin dikey ilerlemesi, Pompa ve Tank Saha Formenliği olabilmektedir.

EK 4^(*): Değerlendirici Ölçütleri

Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleği yeterliliklerine dair değerlendirme süreçlerinde görev alacak **Sınav Heyeti** asgari üç (3) kişiden oluşur. Sınav Heyeti'nde görevlendirilecek değerlendiriciler;

- Limancılık sektöründe pompa ve tank sahası operatörlerinin eğitim ve değerlendirme uygulamalarında en az beş (5) yıl deneyime sahip,
- Limancılık sektöründe İSG ve çevre güvenliği ile ilgili birimlerde yönetim ve/veya uzmanlık pozisyonlarında görev yapmış ve bu kapsamda eğitim ve değerlendirme uygulamalarında en az üç (3) yıl deneyime sahip,
- Limancılık sektöründe pompa ve tank sahası operatörlüğü deneyimine sahip, bu operatörlerin eğitim ve yönetim süreçlerinde görev almış,

olmalıdırlar.

Ayrıca Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) mesleği yeterliliklerine dair değerlendirme süreçlerinde görev alacak değerlendiriciler için;

- Mesleğin, meslek standardı ve/veya ulusal yeterlilik ve/veya sınav soru bankası geliştirme süreçlerinde görev almış veya
- Eğitsel ve/veya insan kaynakları ölçme-değerlendirme uygulamalarında asgari bir (1) yıl deneyime sahip veya
- Liman operasyon süreçlerinde yönetim görevlerinde yer almış,

olmak **tercih nedenidir**.

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Pompa, Tank Sahasını ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Pompa, Tank sahası ve hatlarının, yapısal ve teknolojik özelliklerine göre tanınması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Yük/ürünün tür ve özelliklerine göre pompaların türlerini ve özelliklerini ayırır. 1.2. Tank tiplerini ve tank üzerindeki donanımların (PV ve alev tutucu, numune alım ve ölçüm delikleri, menhol kapakları, otomatik seviye ölçüm cihazı, şamandra, vakum kırıcı, gibi) kullanım özelliklerini açıklar. 1.3. Tank sahasındaki hatların tipleri ve fonksiyonlarını açıklar. 1.4. Hat tiplerinin kullanım özelliklerini yüke/ürüne göre ayırır. 1.5. Hatların üzerindeki donanımların (vanalar, hat körü, flanş, dreyn, ölçüm cihazları, en, çek-valf, hat piki, ısıtıcılar, gibi) tiplerini ve fonksiyonlarını ayırır. 1.6. Pompa tank sahası ve hat şemalarını okur. 1.7. Pompa ve tank sahası, hatlar ve elleçlemeye ilişkin teknik terimleri tanımlar. <p>Bağlam: Pompa türleri, donanımları, çalışma talimatları ve teknik dokümanları ile panoları, hat tipleri, donanımları kılavuzları ve panoları, tank tipleri, donanımları kılavuzları, pompa tank sahası ve hat şemaları.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Pompa ve Tank sahası ve hat yollarında talimatlarla tanımlanmış hareket kurallarının uygulanması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Pompa ve tank sahasında hareket kurallarıyla ilgili talimat ve prosedürleri uygular. 2.2. Tanker dolumlarında, tankerleri talimatına göre yönlendirir. 2.3. İşaretçi hareketlerini okur. 2.4. Güvenlik ve sağlık işaretlerinin anlamlarını açıklar. <p>Bağlam: Pompa ve tank sahası, tanker dolumları prosedür ve talimatları, güvenlik ve sağlık işaretleri cetvelleri</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Pompa ve tank sahasının fiziki kontrollerinin yapılması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Pompa ve tank sahasında olası sızıntı akıntı, koku, yağlanma, kimyasal, buhar, su ve yağmur kaçakları, gibi oluşumları, sahadaki yer ve kaynaklarına göre kontrolünü yaparak ayırır. 3.2. Pompa ve tank sahasındaki bozulma ve yıpranmaları sahadaki olası yer ve kaynaklarına göre kontrolünü yaparak ayırır. 3.3. Tank ve hatlardaki ürünlerin ölçümlemesinde ve numune almada kullanılan malzemeleri 		

tanımlayarak bunların sahada ayrılan yerlerde tam ve hazır bulunmasına ilişkin prosedürleri uygular.

Bağlam: Pompa ve tank sahası sızıntı ve kaçakları önlemler prosedürleri ve talimatları, tank ve hatlardan numune alma prosedürleri ve talimatları.

Öğrenme Çıktısı 4: Pompa ve tank sahasının işlevsel kontrollerinin yapılması

Başarım Ölçütleri:

- 4.1. Tank, hat ve pompaların basınç (basınç ve karşı basınç manometresinden) ve ısı değerlerinin kontrolünü yapar.
- 4.2. Pompa ve tank sahasında hortum ve hatların, aydınlatma, enerji ve ikaz sisteminin, vanaların işlevselliğini kontrol eder.
- 4.3. Kontrol sonuçlarına göre anlık müdahale gerektiren fonksiyonel düzenlemeleri talimatlarına uygun şekilde yapar.

Bağlam: Pompa ve tank sahası elleçleme süreçleri kalite ve verimlilik hedefleri ve ölçütleri ile bunların uygulamadaki etki ve sonuçlarını değerlendirme bilgi ve becerisi.

Öğrenme Çıktısı 5: Pompa ve tank sahasındaki sıvı yüklerin ölçümleme kontrollerinin yapılması

Başarım Ölçütleri:

- 5.1. Ürünlerin elle ve mekanik iskandilmetre ve termometre kullanarak mm cinsinden seviye ve °C/°F cinsinden sıcaklık ölçümlerini yapar.
- 5.2. Taşınabilir elektronik ölçüm cihazlarını talimatına uygun kullanır.
- 5.3. Tank radar sistemi değerlerini okur.
- 5.4. Ürünlere su karışıp karışmadığını su macunu kullanarak belirler.
- 5.5. Buharlaşan, köpüren ve asit türevi ürünlerde, ürüne özgü yöntem ve ekipmanlarla seviyeyi ölçümleyerek kontrol eder.
- 5.6. Tank ölçümlerinde, ölçme cihazlarının topraklanmasını sağlayarak ölçüm yapar.

Bağlam: Pompa ve tank sahasındaki sıvı yüklerin ölçümleme kontrolleri prosedürleri, uygulama talimatları, donanımları ve cihazlarını kullanma bilgi ve becerisi.

Öğrenme Çıktısı 6: Tank kalibrasyonunun okunması

Başarım Ölçütleri:

- 6.1. Yaptığı net seviye ölçümüne göre tankın kendi kalibrasyon cetvelindeki karşılık gelen değerden ürün hacmini (m³) tespit eder.
- 6.2. Hattın boşaltıldığı durumda ve stok takibi için, sabit hattın koduna göre hat kapasitesi listesinden hattaki ürünün miktarını/hacmini tespit eder.
- 6.3. Seyyar hattın uzunluğu ve çapını kullanarak ürünün miktarını /hacmini hesaplar.
- 6.4. Pompa dairesi veya hat sonunda, otomatik debi ve miktar ölçen sayaç kullanarak ürünün aktarma miktarını ölçümler.

Bağlam: Tank kalibrasyonları ve hat kalibrasyonları cetvelleri, sayaç kalibrasyonları kartlarını okuma bilgi ve becerisi.

Öğrenme Çıktısı 7: Pompa ve tank sahası arızalarının giderilmesinin desteklenmesi

Başarım Ölçütleri:

- 7.1. Pompa ve tank sahasındaki kontrollerine göre belirlediği arızaları değerlendirerek ilgililere bildirimde bulunur.
- 7.2. Pompa ve tank sahasındaki arızaların lokalize edilmesinde ve giderilmesinde teknik ekibin yönlendirmesine göre, operasyonel destek verir.
- 7.3. Arıza giderilme sürecinde, teknik ekipçe talep edilen saha düzenlemelerini ve saha güvenlik prosedürlerini uygular.

Bağlam: Pompa ve tank sahası arıza bildirim prosedür ve talimatları.

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Pompa, Tank Sahasını ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 15 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirimi yapılmaz.</p> <p>Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 40' ıdır.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Pompa, Tank Sahasını ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 3 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş "uygulama kontrol listesi" ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.</p> <p>Bu birimin performans sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 70 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 60' ıdır.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

Pompa, Tank Sahasını ve Saha Dışı Hatları Tanıma, Sahada Hareket ve Saha Kontrolü yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, liman işletmelerinde halen, deneyimli pompa ve tank saha operatörü ve/veya saha formeni, ilgili bölüm amiri/amirleri ile deneyimli saha bakım onarım elemanlarından oluşan yetkili eğitimler tarafından verilen, ortalama 60 saatlik teorik ve uygulamalı eğitimler ile kazanılabilir.

(*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Pompa ve tank sahasında elleçlenen sıvı, gaz, dökme (akışkan) yüklerin elleçleme ve muhafaza özelliklerine göre ayırt edilmesi</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Sıvı, gaz ve dökme (akışkan) ürünlerin malzeme bilgi formları (MSDS) içeriğini; ürün özellikleri, elleçleme ve depolama yöntemleri ve ilgili İSG ve acil durum önlemleri kısımlarına göre açıklar. 1.2. Tankların ürün emniyet plakalarından (diamond) ürünün, tehlike ve bunun derecesine dair işaretlerin anlamlarını açıklar. <p>Bağlam: Sıvı, gaz ve dökme (akışkan) ürünlerin malzeme bilgi formları (MSDS) ve tankların ürün emniyet plakalarını okuma bilgi ve becerisi.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Ürünlerden numune alınması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tanktan numune alınacak katmanı ve türünü belirleyerek uygun numune aparatını hazırlar. 2.2. Numune alınacak tankın örtü gazı basıncını düşürerek, numune alınacak seviyeye (alt, orta, üst ve devamlı –runing sampler- olarak) göre; tank yüzeyi, tank dibini ve tank vanasından elle numune alma prosedürlerini uygular. 2.3. Hattan ve dolmuş kolu ucundaki sirkülasyon pompasından uygun aparat kullanarak elle numune alır. 2.4. Sıvı ve gaz ürünlerin aktarılması sürecinde, hat üzerinde otomatik numune alıcı (in-line auto sampler) ve manuel sistemin haznesinden geçen ürün numunesini dolmuş alarına göre periyodik olarak numune kaplarına alır. <p>Bağlam: Kapalı kap ve devrelerde ürünlerden numune alınması ve numune alım aparat ve donanımlarının kullanılması prosedür ve talimatları, numune alım ve donanım kullanma bilgi ve becerisi</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Alınan numunelerin teslim prosedürlerinin uygulanması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Numune kaplarının talimatlarda tanımlanan özelliklerde olmasını sağlar. 3.2. Numune alınmış kapların üzerine konacak etiketleri formatına uygun şekilde işleyerek kaplarına yapıştırır. 3.3. Dolmuş numune kaplarını, uygun koşullarda muhafaza eder. 3.4. Aldığı numuneler için numune teslim tutanağını formatına uygun olarak düzenler. 3.5. Numunenin bulunduğu etiketlenmiş kabı, kapağı kilitli ve mühürlü olarak talep eden tarafa tutanakla teslim eder. <p>Bağlam: Kapalı kap ve devrelerde ürünlerden numune alınması ve numune alım aparat ve</p>		

donanımlarının kullanılması prosedür ve talimatları, numune alım ve donanım kullanma bilgi ve becerisi.		
8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME		
8 a) Teorik Sınav		
Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçeneği ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 20 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirim yapılmaz.		
Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 70' i dir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 1 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş “uygulama kontrol listesi” ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.		
Bu birimin performans sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 70 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 30' udur.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Tanıma ve Numune Alma yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, ilgili liman işletmelerinde halen, deneyimli pompa ve tank saha operatörü ve/veya saha formeni, ilgili bölüm amiri ile iş güvenliği uzmanından oluşan yetkili eğitimci tarafından verilen, ortalama 40 saatlik teorik ve uygulamalı eğitimler ile kazanılabilir.

(*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarının belirlenmesi</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. İş emrinden ürün cinsi, aktarma yeri ve yöntemini değerlendirerek uygun aktarma ekipmanlarını belirler. 1.2. Seyyar hat döşenmesi gereken durumlarda hattın mesafesine göre gerekli ekipmanları ve materyalleri belirler. <p>Bağlam: Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarının belirlenmesi prosedür ve talimatları.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Seyyar hattın döşenmesi</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. 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. 2.2. Boruları, çap değişimlerinde uygun aparatları da kullanarak flanşlarından birbirine bağlar. 2.3. Hattın dolun ve boşaltım uçlarına ürüne uygun esnek hortumları flanş, conta, vana, çek-valf gibi donanımları kullanarak takar. <p>Bağlam: Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarının hazırlanması prosedür ve talimatları, hat döşeme bilgi ve becerisi</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Gemi, saha ve tanklar arasında yükün/ürünün transfer edilmesi</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Sabit veya seyyar hattın ya da hortumun, oynar başlıklı ucunu, acil bırakma kaplinini/flanşını geminin manifolduna sahil vinci yardımıyla conta kullanarak monte eder. 3.2. İlk sıvı akışını takiben hat ucu numunesi alır. 3.3. Hat ile tank arasındaki vanaları açık konuma getirerek hattın ürün akışını gözlemler. 3.4. Gemiye yapılan veya gemiden kara tankına yapılan transferde gözetmen firma tarafından alınan ilk adım numunesini muhafaza eder. 3.5. Aktarma sonunda pompa durunca terminaldeki tankın ön tespit seviye ve sıcaklığını ölçümleyerek ilgiliye bilgi verir. 3.6. Hattı, ürünün özelliğine göre, azot, buhar, hava, su, pig (süpürme topu) kullanarak süpürür. 3.7. Transfer tamamlama prosedürünü uygular. 3.8. Gemi ve terminal arasındaki hattın gemiye bağlanan ucunu sökerek sökülen ucun sahil vinci yardımıyla karaya taşınmasını sağlar. 3.9. Sökülen hortum ve hatların, yeniden kullanıma uygunluğunu kontrol edip körleyerek uygun koşullarda depolanmasını sağlar. <p>Bağlam: Gemi ve saha arasında yükün/ürünün transfer edilmesi prosedür ve talimatları, hat döşeme bilgi</p>		

ve becerisi.

Öğrenme Çıktısı 4: Yükün/ürünün kara tankerine transfer edilmesi

Başarım Ölçütleri:

- 4.1. Dolum yapılmak üzere platforma çağrılan tankerin izinlerini ve aracın doluma uygunluğuna ve araç plakası ile kantar fişindeki plaka bilgisinin tutarlılığına dair kontrolü yapar.
- 4.2. Tankere dolum yapmadan ve tankere çıkmadan önce tanker sürücüsünün, sürücüler için tanımlanan KKD kullanmasını sağlar.
- 4.3. Tanker sürücüsünü yönlendirerek tankerin dolum ağızıyla hattın dolum kolu denk gelecek şekilde platformda hiza aldırır.
- 4.4. Tanker dolum kontrol talimatında tanımlanan kontrolleri yaparak araçtaki uygunsuzlukları tespit eder.
- 4.5. Tanker sürücüsünü yönlendirerek hattın dolum borusu (nozül) takılmış esnek hortumunu tankerin dolum gözlerinde en alt noktaya ulaştırır.
- 4.6. Kapalı tanker dolumlarında (izokonteyner tipi dolumlarda) ürün dolum hattını ve gaz geri dönüş hortumunu tankerin vanasına bağlar.
- 4.7. Alttan dolumlarda, ürün dolum hortumunu, tankerin alt manifold vanasına bağlayarak tanker üzerindeki üst dolum (menhol) kapağını açık bırakır.
- 4.8. Tankerin üzerine çıkan sürücünün dolum ucuyla dolum ağızını bağlamasını takiben dolum pompasını çalıştırarak tankerin belirlenen yükleme miktarına göre dolum yapar.
- 4.9. Dolum tamamlandıktan sonra kara tankerin tartım ve mühürlenmesini takiben, mühür seri numarasını aracın plakasını operasyon kartına işler.

Bağlam: Yükün/ürünün kara tankerine transfer edilmesi prosedür ve talimatları, dolum hattı döşeme bilgi ve becerisi.

Öğrenme Çıktısı 5: Yükün/ürünün tanktan fiçiya/varile transfer edilmesi

Başarım Ölçütleri:

- 5.1. Manuel fiçi/varile aktarmada, dolum yapılacak fiçi/varillerin baskül/kantar kullanarak daralarını alır.
- 5.2. Dolum kapağı açılmış fiçi/varile aktarmada, tankın pompası ve özel hattının ucundaki dolum aparatını fiçi/varilin dolum ağızına yerleştirir.
- 5.3. Tank dibi vanasını ve fiçiya/varile giren hortum/boru vanasını açarak pompayı çalıştırır.
- 5.4. Fiçi/varile dolum için iş emrindeki miktarı baskülden izleyerek dolum yapar.
- 5.5. Dolum sonunda pompayı durdurarak önce fiçi/varile giren hortum/boru vanasını, sonra emniyet kapağını kapatır.
- 5.6. Dolum yapılmış fiçi/varilleri (shearing) bağlar.
- 5.7. Naylon kullanılmayan bağlamalarda varilleri ilgili ekipmanı kullanarak plastik çemberi palete sabitler.

Bağlam: Yükün/ürünün tanktan fiçiya/varile transfer edilmesi prosedür ve talimatları, fiçi ve varile dolum yapma bilgi ve becerisi.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 15 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirimi yapılmaz.

Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 30' udur.

8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 5 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş “uygulama kontrol listesi” ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.</p> <p>Bu birimin performans sınavının değerlendirilmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 70 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 70’ i dir.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

A3: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yükleri Elleçleme yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, ilgili liman işletmelerinde halen, deneyimli pompa ve tank saha operatörü ve/veya saha formeni, ilgili bölüm amiri/amirleri ile iş güvenliği uzmanından oluşan yetkili eğitmenler tarafından verilen, ortalama 80 saatlik teorik ve uygulamalı eğitimlerle kazanılabilir.

(*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A4
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Çalışma sahasındaki İSG ve çevre güvenliği risklerinin belirlenmesi</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Çalışma sahası ve donanımlardan kaynaklanabilecek olası operasyonel riskleri belirleyerek sonuçlarını ve etkilerini değerlendirir. 1.2. Risklere ilişkin değerlendirmelerini önerileri ile birlikte bildirir. <p>Bağlam: Liman pompa ve tank sahası İSG ve çevre güvenliği talimatları</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Çalışma sahasında ve görev sürecinde İSG önlemlerinin alınması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Kimyasallara ve yapacağı işe özgü KKD kullanır. 2.2. Hat ve hortumları koruma altına alır. 2.3. Hat ve hortumlarda sızıntı ve damlamaya karşı önlem alır. 2.4. IMDG kodlu özel işlem gerektiren yüklerin emniyetli elleçleme yöntemlerini gerekçeleri ile açıklar. 2.5. Yangın donanımlarını kontrol ederek çalışma sahasında kullanıma hazır bulundurur. 2.6. Ateşli çalışmalarla ilgili prosedür ve yöntemleri uygular. 2.7. Kimyasal aktarma çalışmalarında, risk oluşturabilecek diğer faaliyetleri durdurur. 2.8. Çalışma sahasındaki birim dışı görevli veya ekiplerlerce yapılan faaliyetlerde ve birimin riskli operasyonlarında, refakatsiz çalışılmamasını sağlar. 2.9. Pompa ve tank sahası ve hat yollarında; tanker, yaya, iş makinesinin hareketlerini, İSG sağlamak için yönlendirir. <p>Bağlam: Liman pompa ve tank sahası İSG prosedürleri , süreçleri ve talimatları, araç-gereç, ekipman ve materyalleri, KKD araçları ve ekipmanları</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Çalışma sahasında ve görev sürecinde çevre güvenliği önlemlerinin alınması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Operasyon sahasında koruma ve çevre prosedürlerini uygular. 3.2. Yükün özelliklerine göre olası çevresel risklere uygun koruyucu donanımları belirleyip operasyon sahasında kullanıma hazır bulundurarak uygulama yöntemlerine göre kullanır. 3.3. Atıkların kontrolüne dair mevzuata göre pompa ve tank sahası ile hat yolları atıklarını, atık yönetim planına uygun şekilde tasnif eder. 3.4. Gemi atıklarının tahliyesine dair MARPOL 73/78 tüzüğünde belirtilen koşul ve prosedürleri açıklar. 3.5. Talebe göre atık numunesi alma prosedürlerini uygular. 		

- 3.6. Pompa ve tank sahası atık bertarafı prosedürlerini uygulamalı olarak açıklar.
- 3.7. Gemilerden örtü gazı (inert gaz) kullanımını sırasında, hava ve deniz kirliliği yaratacak duman ve karbon partikülleri atma durumunu gözlemleyerek ilgililere bildirir.
- 3.8. Gemi tahliye operasyonlarında, tahliye edilen tankların gaz sıyırma ünitesinin (scruber) çalışırılığını yöntemine uygun olarak kontrol eder.

Bağlam: Liman pompa ve tank sahası İSG ve çevre güvenliği prosedürleri, süreçleri ve talimatları, araç-gereç, ekipman ve materyalleri, koruyucu donanımları.

Öğrenme Çıktısı 4: Çalışma sahasının ve elleçleme sürecinin verimliliğini belirleyen unsurların tanınması

Başarım Ölçütleri:

- 4.1. Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarını tanımlar.
- 4.2. Çalışma sahası ve sürecinde verimli çalışma unsurlarının gerekçelerini açıklar.

Bağlam: Elleçleme süreçlerinde verimlilik talimatları, ölçütleri ve önlemleri,

Öğrenme Çıktısı 5: Acil durum prosedürlerinin uygulanması

Başarım Ölçütleri:

- 5.1. İş kazası durumları için prosedürüne uygun bildirimde bulunur.
- 5.2. Pompa ve tank sahası acil durum prosedürleri ve planları çerçevesinde, pompa ve tank sahası operatörlerinin görevlerini uygular.
- 5.3. Pompa ve tank sahasında ya da gemi-saha arasındaki operasyonlardaki olası/tasvir edilen bir acil durumda operasyon durdurma prosedürünü uygular.
- 5.4. Olası/tasvir edilen bir yangın durumunda, görevleri kapsamındaki yangınla mücadele prosedürlerini uygular.
- 5.5. Pompa ve tank sahası operasyonlardaki risk durumlarına göre ilkyardım öncesi temel ve acil önlemleri açıklar.

Bağlam: Liman pompa ve tank sahası iş kazaları ve acil durum talimatları, süreçleri, talimatları, yangın araç-gereç, ekipman ve materyalleri ile koruyucu donanımları, temel ilk yardım bilgisi, tehlikeli yüklerle ilgili acil durum prosedürleri, ilkyardım kuralları

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 20 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirim yapılmaz.

Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 60' ıdır.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

A4: Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarım ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 3 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş "uygulama kontrol listesi" ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.

Bu birimin performans sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 70 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 40' ıdır.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İSG, Çevre Güvenliği ve Kalite yeterlilik biriminin kapsamındaki öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, ilgili liman işletmelerinde, iş süreçleri dâhilinde; ilgili bölümün amiri/amirleri ya da lideri ve iş güvenliği uzmanlarından oluşan yetkili eğitmenler tarafından verilen, ortalama 80 saatlik teorik ve uygulamalı eğitimlerle kazanılabilir.

(*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A5
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş başlama ve tamamlama prosedürlerinin uygulanması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Vardiya alma ve verme ile iş emri, iş listesi, iş bilgisi alma prosedürlerini liman pompa ve tank saha operatörleri iş tanımlarına göre açıklar. 1.2. Pompa ve tank sahası ile gemi arasında yeni başlayan operasyonlarda, başlama onayı takibinin kural ve gerekçesini açıklar. 1.3. Verilen göreve uygun malzeme ve ekipman temini ile ilgili prosedürleri açıklar. <p>Bağlam: Tamamlanan vardiyanın raporu ve devam eden pompa ve tank sahası operasyonlarında vardiya değişimi sonrası süreç akışı ve kontrol sağlama prosedürü, Pompa ve Tank Saha Operatörü iş tanımları, pompa, tank ve hat sahaları çalışma talimatları, malzeme ve ekipman tedarik prosedürleri.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: İş süreçlerine ilişkin kayıtların tutulması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Pompa ve tank saha operasyonlarının operasyon kartlarını/formlarını doldurularak arşivler. 2.2. Vardiyasında gerçekleştirdiği dolmuş ve boşaltımları vardiya formunda raporlar. 2.3. Yapılan saha kontrol işlemleri sonuçlarını vardiya defterine kaydederek bir sonraki vardiyada görev yapacak operatöre iletir. 2.4. Kara tankeri numuneleri, hat üstü otomatik numune alma cihazı numunelerine ilişkin kayıtlama prosedürlerini uygular. 2.5. Tank ve ürünler için yapılan seviye ve sıcaklık ölçümlerini, günlük veya saatlik olarak formlarına işler. 2.6. Ürünler için yapılan hacim ölçümlerini ve belirlenen miktarları günlük ve haftalık olarak ölçü kontrol defterine işler. <p>Bağlam: Pompa ve tank saha operasyonlarının operasyon kartlarını/formları, vardiya raporları, numune kayıtları formları, tank ve ürünler için günlük operasyon kayıtlarını prosedürlerinin formları, elleçleme süreçleri ve sonuçları raporlama ve operasyon kartlarına işleme bilgisi.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
	8 a) Teorik Sınav	
		Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçeneikli ve her biri eşit puandeğerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 3 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirimi yapılmaz.

Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 100' üdür.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu yeterlilik biriminde performans değerlendirmesi bulunmamaktadır.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

Sıvı, Gaz, Dökme (Akışkan) Yük Elleçlemelerinde İş Organizasyonu yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarını operatörler temelinde, operasyonel süreçler dâhilinde deneyimle kazanırlar. Limanlarda işe yeni başlayan personel için, insan kaynakları birimlerince düzenlenen oryantasyon programlarında da bu öğrenme çıktılarının içerdiği konular, ortalama 12 saatlik bir programla yer almaktadır. Ayrıca iş süreçlerinde dâhilinde, deneyimli pompa ve tank saha operatörü ve/veya saha formeni ile ilgili bölüm amiri de eğitim verebilmektedir.

(): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.*

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Tank, Hat ve Pompa Temizliği
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A6
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Hattın, tankın veya pompanın yükten/üründen arındırılması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Saha hatlarındaki (gemi, tank, tanker, fiçı dolmuş gibi) ürün ile tank çanağında ve pompada kalan ürünü tahliye eder. 1.2. Üründen kalan (varsa) çökeltiyi ısıtma, su, buhar yardımıyla tahliye eder. 1.3. Tank, hat ve pompada çökelti ürün kalıp kalmadığını kontrol eder. 1.4. Tankta kalan çökeltiyi tahliye için tanka gireceği zaman, tankın gaz ölçümleri, havalandırılması ve giriş çıkış vanalarının körlenmesinin yapılmasını sağlar. 1.5. Girişe uygun hale gelen tanka, nezaretçi gözetiminde girip kalan ürünü uygun ekipmanı kullanarak elle veya dişli veya diyaframlı pompa ile tahliye eder. <p>Bağlam: Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarının iş sonu temizliği prosedür ve talimatları, hat sökme bilgi ve becerisi, hat, pompa ve tank dibi temizliği bilgi ve becerisi.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Yük/üründen arındırılan tankın ve hattın havalandırılması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Üründen arındırılan tankın menhol ve ölçü kapaklarını açarak uygulamaya göre tankı ex-proof (elektrik ve gaz geçirgenliği olmayan) fan kullanarak havalandırır. 2.2. Üründen arındırılan hattı, üzerindeki vanaları açık konuma getirerek uygun havalandırma süresini açıklar. <p>Bağlam: Yüke/ürüne göre aktarma ekipmanlarının temizlik sonu havalandırılma talimatları, hat sökme bilgi ve becerisi, hat, pompa ve tank dibi temizliği bilgi ve becerisi.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Hat, tank veya pompanın temizliğinin yapılması</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Tank ve kapalı kapların temizliği öncesinde, kapalı alanda çalışma prosedürlerini uygular. 3.2. Hattı, tankı veya pompayı ürüne göre, soğuk - sıcak basınçlı su, solüsyonlar/çözücüler, buhar, uygun aparatlar kullanarak uluslararası normuna göre tanımlanan aşamalarda ve sürelerde temizler. 3.3. Yaptığı temizliğin talimatlara uygunluğunu fiziki olarak kontrol ederek gerektiğinde, temizlik aşamalarını tekrarlar. 3.4. Tankın dibindeki temizleme sıvılarını ex-proof dalgıç, dişli pompası veya diyaframlı pompa kurarak tahliye eder. 3.5. Hatta kalan temizlik sıvılarını ve suyu, dreyn vanaları aracılığıyla veya flanşlarını ayırarak tahliye eder. <p>Bağlam: Hat, tank veya pompanın iş sonu temizliği prosedür ve talimatları, hat sökme bilgi ve becerisi, hat, pompa ve tank dibi temizliği bilgi ve becerisi.</p>		

Öğrenme Çıktısı 4: Hat, tank veya pompanın kurutulması**Başarım Ölçütleri:**

- 4.1. Temizlenmiş ve temizleme sıvılarından arındırılmış pompayı veya tankı, talimatına göre doğal havalandırma işlemi veya fan kullanarak kurutur.
- 4.2. Temizlenmiş ve temizleme sıvılarından arındırılmış hattı izleme borularından, tankı varsa serpantin borularından buhar vererek kurutur.
- 4.3. Tankın içinde kalan nem ve ıslanmayı elle bez yardımıyla silerek bertaraf eder.

Bağlam: Hat, tank veya pompa kurutma talimatları.

Öğrenme Çıktısı 5: Hat, tank veya pompanın temizlik sonrası bakım onarım ihtiyaçlarının kontrol edilmesi**Başarım Ölçütleri:**

- 5.1. Temizlik sonrası fiziki ve işlevsel kontrolleri yaparak bakım onarım ihtiyaçlarını belirler.
- 5.2. Belirlediği bakım onarım ihtiyaçlarını prosedürlere uygun olarak ilgili servislere bildirir.

Bağlam: Hat, tank veya pompanın iş sonu temizliği prosedür ve talimatları, iş sonu kontrolleri bilgi ve becerisi

Öğrenme Çıktısı 6: Temizlik ve bakım sonrasında, hat ve tankların gözetim kuruluşlarınca kontrolüne iştirak edilmesi**Başarım Ölçütleri:**

- 6.1. Temizlenmiş ve bakım onarımı yapılmış tank ve hattın kontrole hazırlık durumunu ilgililere bildirerek gelen gözetim kuruluşu görevlilerine refakat eder.
- 6.2. Kontrolün tamamlanması sonrası, hat ve tankın açık kapak, vana ve kör flanşlarını, ilgiliden onay alarak kapatır.

Bağlam: Hat, tank veya pompanın iş sonu temizliği prosedür ve talimatları, iş sonu kontrolleri bilgi ve becerisi

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**8 a) Teorik Sınav**

Tank, Hat ve Pompa Temizliği yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 10 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirimi yapılmaz.

Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 60' ıdır.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

Tank, Hat ve Pompa Temizliği yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarım ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 1 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş "uygulama kontrol listesi" ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.

Bu birimin performans sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 70 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 40' ıdır.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

A6: Tank, Hat ve Pompa Temizliği yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, ilgili liman işletmelerinde halen, deneyimli pompa ve tank saha operatörü ve/veya saha formeni ile ilgili bölüm amirinden oluşan yetkili eğitmenler tarafından verilen, ortalama 30 saatlik teorik ve uygulamalı eğitimler ile kazanılabilir.

(*): *Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.*

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A7
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
<p>10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 10UMS0060-3 Liman Saha İstif Makineleri Operatörü (CRS ve ECS) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 11UMS0175-3 Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı</p>		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Konteynerlerin türlerinin ve özelliklerinin tanınması</u> Başarım Ölçütleri: 1.1. Konteyner türlerini tanımlar. 1.2. Konteynerlerin yüklere göre temel kullanım özelliklerini açıklar. Bağlam: ISO 6346 kapsamındaki genel sınıflama (tip ve türler)</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Genel kargo yüklerinin türlerinin ve özelliklerinin tanınması</u> Başarım Ölçütleri: 2.1. Genel kargo yüklerini ve çeşitlerini tanımlar. 2.2. Genel kargo yüklerinin çeşitlerine uygun ekipmanları tanımlar. 2.3. Genel kargo yükü elleçlenmesini etkileyen faktörleri açıklar. Bağlam: Genel kargo sınıflaması kapsamındaki (proje yükleri dâhil) yükler ile bu yüklerin elleçlenmesinde kullanılan ekipmanlar ve aparatlar, genel kargo yükleri elleçlemelerini etkileyen; yük özelliği ve yük kaynağına bağlı elleçleme talimatları (varsa), ağırlık-denge merkezi faktörü, donanımların ve aparatların kapasitesi, donanım ve aparatların kullanım talimatları.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Tehlikeli yüklerin türlerinin ve temel özelliklerinin tanınması</u> Başarım Ölçütleri: 3.1. Tehlikeli yük sınıflandırmasını açıklar. 3.2. Tehlikeli yük etiketlerini ve işaretlerini okur. Bağlam: IMDG kod sınıflandırması, MSDS malzeme güvenlik bilgi formu, tehlikeli yüklere ilişkin kodlama sistemi ve tanımlama etiketleri.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 4: Lashing/sapan kontrolü yapılması</u> Başarım Ölçütleri: 4.1. Lashing/sapan uygulamalarının temel yöntemlerini ve ekipmanlarını tanımlar. 4.2. Yükte/konteynerdeki lashingin/sapanın elleçlemeye uygunluğunun teyidini talimatına göre alır. 4.3. Uygunsuz lashing/sapan durumlarını ilgililere bildirir. Bağlam: IMDG kod sınıflandırma kapsamındaki CTU bölümü, CSC konteyner köşeleri ve lashing dunnage talimatları</p>		

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 4 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirimi yapılmaz.</p> <p>Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 80' i dir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 1 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş “uygulama kontrol listesi” ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.</p> <p>Bu birimin performans sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 20' sidir.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

Limanlarda Elleçlenen Yükleri Tanıma yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, liman işletmelerinde, iş süreçleri dâhilinde; deneyimli usta operatör, ilgili bölümün amiri ya da lideri ve iş güvenliği uzmanından oluşan yetkili eğitmenler tarafından verilen ortalama 12 saatlik eğitimler ile sağlanmaktadır.

(*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket
2	REFERANS KODU	12UY00...-3 / A8
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
<p>10UMS0095-3 Liman Pompa ve Tank Saha Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 10UMS0060-3 Liman Saha İstif Makineleri Operatörü (CRS ve ECS) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 10UMS0061-3 Liman Vinç Operatörü (RTG ve SSG) (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 11UMS0175-3 Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı</p>		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Limanlara yanaşan gemilerin, yük ve operasyonel özelliklerine göre tanınması</u> Başarım Ölçütleri 1.1. Temel gemi tür/çeşitlerini tanımlar. 1.2. Temel gemi tür/çeşitlerinin elleçleme operasyonları açısından genel yapısını ve temel özelliklerini açıklar. Bağlam: Limanlara yanaşan yük gemilerinin tür/çeşitleri, gemi ambarları ve diğer yükleme ve elleçleme sahalarına dair teknik dokümanlar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Gemi üzerindeki elleçleme operasyonlarında temel hareket kurallarının uygulanması</u> Başarım Ölçütleri 2.1. Gemide çalışma kurallarını açıklar. 2.2. Gemide elleçleyeceği yükün lashinglerinin uygunluğunun teyidini talimatlarına uygun olarak alır. Bağlam: Gümrüklü Sahalarda Gemilerde Hareket ve Çalışma Şartları Yönetmeliğine göre gemi operasyon başlama izni ve operasyon kuralları, ISPS kodu gemi giriş ve çıkış talimatı, iş makinesi çalışma talimatları.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket yeterlilik biriminde teorik değerlendirme, çoktan seçmeli, 4 seçenekli ve her biri eşit puan değerinde olacak şekilde düzenlenmiş asgari 3 soruluk yazılı sınavla yapılır. Ölçme aracında soruların değerleri zorluk dereceleri bilişsel düzeye göre belirlenir. Her soru için ortalama 1, 1.5 dakika süre tanınır. Yanlış cevaplardan puan indirimi yapılmaz.</p> <p>Bu birimin teorik sınavının değerlendirmesinden başarılı olmak için 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Teorik sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 90' ıdır.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket yeterlilik biriminde adayların performans sınavı; sanal ve/veya		

gerçek iş ortamında ve operasyon mahallinde, öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerine dair tanımlanmış davranışları gözlemlenerek süreci ve sonucu ölçmeye yönelik asgari 1 uygulama sorusu ve bunun için geliştirilmiş “uygulama kontrol listesi” ile yapılır. Uygulamanın puan değerleri ve süre ölçütleri uygulama kontrol listesinde belirtilir.

Bu birimin performans sınavının değerlendirilmesinden başarılı olmak için uygulamada, kontrol listesinde yer alan her bir adımdan yeterli performans göstermek kaydıyla 100 üzerinden en az 60 puan alınmalıdır. Performans sınav puanının ağırlığı, birim yeterlilik puanının % 10' udur.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

EKLER

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

Gemi Elleçleme Sahalarında Hareket yeterlilik biriminin içerdiği öğrenme çıktılarının içerdiği bilgi ve beceriler, liman işletmelerinde, iş süreçleri dâhilinde; deneyimli usta operatör, ilgili bölümün amiri ya da liderinden oluşan yetkili eğitmenler tarafından verilen ortalama 12 saatlik eğitimler ile kazanılabilir.

(*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.