



**ATIK MADENİ YAĞ RAFİNASYON ELEMANI**  
**SEVİYE 4**

**REFERANS KODU**

**22UMS0785-4**

**RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI**

**23.05.2022-31844 (Mükerrer)**



<b>Meslek:</b>	<b>ATIK MADENİ YAĞ RAFİNASYON ELEMANI</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>22UMS0785-4</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Tüm Atık ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (TAGED)</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Çevre Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:</b>	<b>24/03/2022 Tarih ve 2022/62 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>23.05.2022-31844 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

<sup>1</sup>Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 4 olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

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

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

**ATIK YAĞ RAFİNASYON TESİSİ:** Ön işlem ve ara depolama tesisleri dâhil aktarma istasyonları hariç olmak üzere, atık yağların her türlü kirletici parametreden, oksidasyon ürünlerinden, partiküllerden ilave kirlilik üretmeyen teknolojilerle yüksek verimde arındırılarak TS 13369 standardına uygun baz yağ elde eden tesisi,

**BAZ YAĞ:** Ham petrolün atmosferik olarak damıtılmasıyla elde edilen ağır ürünlerin tekrar işleme tabi tutulması veya kimyasal sentez yolu ile elde edilen veya atık yağların yeniden rafinasyonu ile elde edilen ve yağlama yağı veya endüstriyel yağ imalinde kullanılan ürünleri,

**ÇÖZÜCÜ EKSTRAKSİYONU:** Baz yağ bileşenlerinin atık yağdan çözücü aracılığı ile ayrılması işlemi,

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

**DİSTİLASYON (DAMITMA):** Birbiri içinde çözünmüş bileşiklerin, kaynama noktaları farklılığından yararlanılarak ayrıştırılması işlemi,

**EKSTRAKSİYON:** İki veya çok bileşenli karışımlardan bir maddenin veya istenmeyen safsızlıkların çözücü yardımıyla ayrılması işlemi,

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

**HİDROJENERASYON:** Organik bileşiklerin içeriğindeki kükürt miktarının giderilmesi ve doymuş hidrokarbon içeriğinin artırılması ile baz yağ kalitesinin artırılmasına yönelik olarak hidro işlem reaktörlerinde [hidrojen](#) (H<sub>2</sub>) ile katalist ortamında uygulanan [kimyasal reaksiyonu](#),

**HİDROKARBON:** Sadece hidrojen ve karbondan oluşan ve yapılarına göre alifatik ve aromatik olmak üzere iki temel sınıfa ayrılan kimyasal bileşikler,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

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

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

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

**SUSUZLAŞTIRMA:** Katı madde içeren atık madeni yağın içerdiği nem oranının düşürülmesi amacıyla uygulanan fiziksel yöntemi,

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

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

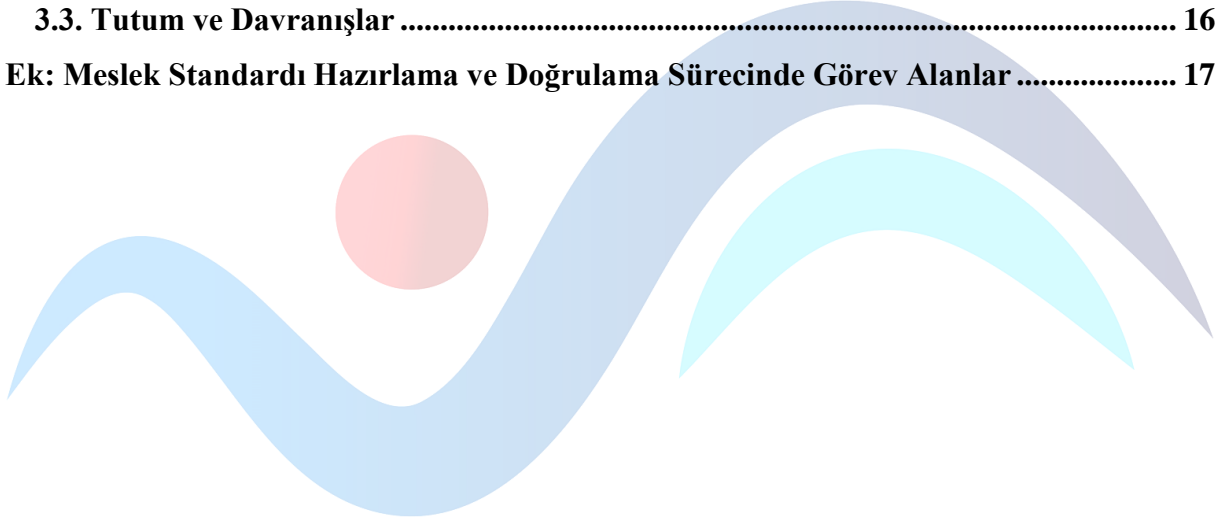
**VAKUM DİSTİLYASYON:** Kendi kaynama noktasına gelmeden bozunan ve kaynama noktası çok yüksek olan bileşikler bozunmadan elde edebilmek için uygulanan işlemini,

**YAKIT (ASFALT):** Ham petrolün arıtılmasından elde edilen, kuvvetli bağlayıcılık özelliği olan ve hidrokarbonlardan oluşan organik bir maddeyi,

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Meslek Tanımı.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....</b>	<b>6</b>
<b>3. MESLEK PROFİLİ.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Tutum ve Davranışlar .....</b>	<b>16</b>
<b>Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar .....</b>	<b>17</b>



## 1. GİRİŞ

Atık Madeni Yağ Rafinasyon Elemanı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Meslekî Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Tüm Atık ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (TAGED) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Çevre Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.



## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Atık Madeni Yağ Rafinasyon Elemanı (Seviye 4); iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye korumaya ilişkin belirlenmiş önlemleri uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde; iş organizasyonu yapan, atık madeni yağ rafinasyon tesislerinde; atık madeni yağ biriktirme noktalarından ve atık yağ üreticilerinden toplanarak getirilen atık madeni yağların rafinasyonu öncesi hazırlık işlemlerini yapan, atık madeni yağları içindeki partiküllerden ve katkı maddelerinden arındırarak baz yağ elde eden, baz yağa çözücü ekstraksiyon, filtrasyon ve hidrojenerasyon işlemlerini uygulayan, rafinasyon sonrası rafinasyon hattındaki sistemleri devreden çıkaran ve çalışma ortamının temizliğini sağlayan ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 3134 (Petrol ve doğal gaz arıtma tesisi operatörü)

### 2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

6331 sayılı İSG Kanunu'nun 15 inci maddesi gereğince meslek elemanlarının sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

*\*Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

### 2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Atık Madeni Yağ Rafinasyon Elemanı (Seviye 4), atık madeni yağ tesislerinde, atık bitkisel yağ geri kazanım tesislerinde, solvent geri kazanım tesislerinde, hidrojenerasyon tesislerinde rafinasyon elemanı olarak çalışabilir.

Atık Madeni Yağ Rafinasyon Elemanı (Seviye 4), çalışma ortamında hareket halinde ve ayakta çalışır. İş süreçlerinde esnek süreli ve/veya vardiyalı çalışmalar yürütür. Çalışma süreçlerinde amirleri ve diğer ekip elemanları ile iletişim ve işbirliği içinde çalışır. Yüksek sıcaklıkta ve basınçta parlayıcı, patlayıcı, zehirli, yanıcı, aşındırıcı hidrokarbon ve kimyasal maddeler bulunduran basınçlı kapların, hareketli parçaları bulunan döner ekipmanlarının (pompa, kompresör ve benzeri) bulunduğu ortamlarda çalışır.

Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında; geçici depolanan atıklardan kaynaklanan kötü koku, kayma ve düşme gibi riskler sayılabilir.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda toplu koruma önlemlerine uygun olarak çalışır, eğer toplu koruma önlemleri uygulanamıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.





### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

Görev	A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulamak (devamı var)			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygulamak	A.1.1	Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. İş sağlığı ve güvenliğinde iş verenlerin ve çalışanların yükümlülükleri 2. İSG talimatları 3. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 4. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanım talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama 5. Kişisel koruyucu donanım türleri ve özellikleri 6. Kişisel koruyucu donanımları seçme ve kullanma 7. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve işaretlere uygun davranma 8. Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri belirleme yöntem ve teknikleri 9. Tehlike ve risklere karşı uygulanacak önlemler 10. Acil durum talimatları 11. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 12. Temel atık yönetimi ve çevre koruma önlemleri 13. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
		A.1.2	İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını, bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanarak çalışır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre KKD'leri talimatlarına uygun kullanarak çalışır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililer ile paylaşır.	
		A.1.5	Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir.	
		A.1.6	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygulayarak çalışır.	
		A.1.7	İşyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	

Görev		A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulamak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.2	Çevre koruma önlemlerini almak	A.2.1	İş süreçlerindeki olası çevresel tehlike ve risklere karşı belirlenen önlemleri uygulayarak çalışır.	14. Kaynakları verimli kullanma ve temel tasarruf uygulamaları 15. Çevre koruma talimatları 16. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 17. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri 18. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzlukları giderme yöntemleri 19. İş süreçlerinde yapılan çalışmalara dair kayıt tutma 20. Risk değerlendirmesi 21. İş süreçleri ile ilgili mevzuat ve kalite prosedürleri uygulamaları 22. İş süreçlerinin iyileştirilmesinde görev ve sorumlulukları
		A.2.2	Çevre korumaya yönelik önlemleri, yapılan işin gereklerine uygun şekilde uygular.	
		A.2.3	Doğal kaynakların ve işletme kaynaklarının daha az kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katılır.	
		A.2.4	Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin ayrımını yaparak tanımlı kaplarda toplar.	
A.3	Kalite gerekliliklerine uygun çalışmak	A.3.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara uygun işlem yapar.	
		A.3.2	Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.	
		A.3.3	Yaptığı çalışmaların işletme prosedürüne göre kaydını tutar.	

Görev		B. İş organizasyonu yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	Vardiya değişimi yapmak	B.1.1	Vardiya başında atık madeni yağla ilgili bilgileri içeren iş emrini alır.	
		B.1.2	Teslim aldığı vardiyanın öncesi ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu ve benzeri) yazılı/sözlü bilgi alır.	
		B.1.3	Teslim ettiği vardiya ile ilgili (devam eden-tamamlanan iş, makine ve ekipmanların durumu ve benzeri) teslim edeceği vardiyadaki ilgiliye yazılı/sözlü bilgilendirme yapar.	
B.2	İş programı yapmak	B.2.1	Rafinasyon planına göre yapılacak işleri ve işlerin öncelik sıralarını belirler.	
		B.2.2	Rafinasyon planına ve iş emrine göre iş/zaman planlaması yapar.	
B.3	Çalışma ortamını hazırlamak	B.3.1	Çalışma ortamının havalandırmasını ihtiyaca uygun olacak şekilde ayarlar.	
		B.3.2	Çalışma ortamının aydınlatmasını ihtiyaca uygun olacak şekilde ayarlar.	

1. Çalışma mevzuatı
2. İşyeri kural ve talimatları
3. Vardiye değişimlerinde alınacak ve aktarılacak bilgiler
4. Vardiya teslim alma işlemleri
5. Vardiya teslim etme işlemleri
6. Rafinasyon planına göre iş programı hazırlama
7. İş planlama prosedürleri ve uygulamaları
8. Çalışma ortamı hazırlık işlemleri
9. Çalışma ortamı havalandırma ve aydınlatma şartları
10. Çalışma alanında olası uygunsuzluklar
11. Çalışma alanı kontrolü ve uygunsuzlukların tespiti
12. Ekip içinde çalışma
13. Farklı ekipler ile koordineli çalışabilme
14. Zaman yönetimi
15. İş yeri talimatları ve prosedürleri

Görev		C. Rafinasyon öncesi hazırlıkları yapmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Atık madeni yağın işletmeye kabulünü yapmak	C.1.1	Geçici depoya alınmak üzere gelen atık yağ tankerinin tartımını yapar.	1. Atık madeni yağ rafinasyonu ile ilgili yasal mevzuat 2. İşyeri kural ve talimatları 3. İş yeri atık yağ kabul talimatları 4. 5. Atık yağ numune alım işlemleri 6. Atık yağın, laboratuvar analizleri 7. Atık yağın sınıflandırılması 8. Atık yağın geçici depolama tankına alımı 9. Yağ depolama tankları ve özellikleri 10. Atık yağ rafinasyon sistem, makine ve ekipmanları ve bunların hazırlık işlemleri 11. Atık yağ rafinasyonunda kullanılan sistem ve makinelerin ayarları 12. Atık yağ rafinasyonunda kullanılan yardımcı maddeleri 13. Atık yağ rafinasyonunda kullanılan sarf malzemeleri 14. Atık madeni yağ ve yardımcı malzemelerin hazırlık işlemleri
		C.1.2	Tanker gözlerinden atık yağ numunesi olarak laboratuvara gönderir.	
		C.1.3	Atık yağın, laboratuvar analiz sonucuna ve atık yağ standartlarına göre ön sınıflandırmasını yapar.	
		C.1.4	Sınıflandırma sonucuna göre atık yağı ilgili geçici depolama tankına alır.	
C.2	Makine ve ekipmanları hazırlamak	C.2.1	Rafinasyon hattındaki sistem, makine ve ekipmanları çalıştırılabilir duruma getirir.	
		C.2.2	Rafinasyon parametrelerinden hava basıncı, su basıncı, buhar basıncı, sıcaklık ve benzeri değerleri uygun referans aralığına getirir.	
C.3	Atık madeni yağı ve işlem yardımcı maddelerini hazırlamak	C.3.1	Üretim planına göre yeterli miktarda atık yağı rafinasyona hazırlar.	
		C.3.2	Üretim planına göre yeterli miktarda işlem yardımcı maddelerini (hidrojen, kostik, ekstraksiyon maddeleri ve benzeri) hazırlar.	

Görev		D. Atık madeni yağı rafine etmek (devamı var)		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Yağı susuzlaştırmak	D.1.1	Atık yağı filtrasyon ünitesinden geçirerek fiziksel partiküllerden arındırır.	
		D.1.2	Distilasyon yöntemiyle atık yağın içindeki su ve uçucu maddeleri ayırıştırır.	
		D.1.3	Atık yağdan ayırıştırılan su ve hafif hidrokarbonları “Su Tankı” ve “Hafif Hidrokarbon Tankı”na alır.	
		D.1.4	Su ve hafif hidrokarbondan arındırılmış yağı “Susuzlaştırılmış Yağ Tankı”na alınır.	
D.2	Atık yağdan asfalt giderimi yapmak	D.2.1	Susuzlaştırılmış yağı, uygun bir ekipmanla asfalt arındırma sistemine besler.	
		D.2.2	Atık yağdan ayırıştırılan asfaltı “Asfalt Tankı”na alır.	
		D.2.3	Asfalttan arındırılmış distilatı “Distilat Tankı”na alır.	
D.3	Baz yağa çözücü ekstraksiyon uygulamak (devamı var)	D.3.1	Çözücü tankındaki çözücüü pompa yardımıyla çözücü ön ısıtıcısına alır.	
		D.3.2	Hafif/ağır ara ürün baz yağ tankındaki yağı pompa yardımıyla yağ ön ısıtıcısına alır.	
		D.3.3	Ara ürün baz yağı ve çözücüü ekstraksiyon kolonuna alır.	
		D.3.4	Ekstraksiyon kolonunda ayırıştırılan rafinat + çözücü karışımı “Rafinat Tankı”na alır.	
		D.3.5	Rafinat tankındaki karışımın içindeki çözücü maddeyi, çözücü geri kazanım ünitesinde ayırıştırarak “Çözücü Madde Tankı”na alır.	

Görev		D. Atık madeni yağı rafine etmek(devamı var)		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.3	Baz yağa çözücü ekstraksiyon uygulamak	D.3.6	Çözücü maddeden arındırılan baz yağı “Baz Yağ Tankı” na alır.	
		D.3.7	Ekstraksiyon kolonunda ayrıştırılan ekstrakt + çözücü karışımı “Ekstrat Tankı” na alır.	
		D.3.8	Ekstrakt tankındaki karışımın içindeki çözücü maddeyi, çözücü geri kazanım ünitesinde ayrıştırarak “Çözücü Madde Tankı” na alır.	
		D.3.9	Çözücü maddeden arındırılan ekstrakt’ı “EkstratTankı” na alır.	
		D.3.10	Baz yağ tankındaki yağı, vakum altında buharla yıkayarak içinde kalan çözücünden arındırır.	
D.4	Baz yağa filtrasyon uygulamak	D.4.1	Baz yağı, vakum altında içerisinde kalan buhardan arındırır.	
		D.4.2	Buharından arındırılan baz yağı filtreye verir.	
		D.4.3	Filtreden çıkan baz yağı “Ürün Tankına” alır.	
D.5	Baz yağa hidrojenasyon uygulamak (devamı var)	D.5.1	Hidrojenasyon ünitesini hidrojen üretim ünitesinde üretilen hidrojen ile besleyerek basınçlandırır.	
		D.5.2	Hidrojenasyon ünitesine distilat beslemesini başlatıp, distilatı alevli ısıtıcı ısıtarak yüksek sıcaklığa ulaştırır.	
		D.5.3	Yüksek sıcaklıktaki distilatı hidrojenasyon reaktörlerinde yüksek basınç altında hidrojen gazı ile muamele eder.	
		D.5.4	Hidrojenasyon reaktör çıkışındaki baz yağı sıyrıcıya vererek vakum altında buhar ile sıyırma ve fraksiyonlama işlemine tabi tutar.	

Görev		D. Atık madeni yağı rafine etmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.5	Baz yağa hidrojenasyon uygulamak	D.5.5	Sıyırıcı çıkışından elde edilen baz yağları ilgili “Baz Yağ Tankı”na alır.	
		D.5.6	Sıyırıcı çıkışından elde edilen naftayı “Nafta Tankı”na alır.	
D.6	Rafinasyon sonrası işlemleri yapmak	D.6.1	Rafinasyon hattındaki sistemleri devreden çıkartır/devre dışı bırakır.	
		D.6.2	Çalışma ortamı temizliğinin yapılmasını sağlar.	

Görev		E. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Kendisinin ve başkalarının mesleki gelişimlerini sağlamak	E.1.1	Rehberlik eşliğinde mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirler.	1. Mesleki yasal düzenlemeler 2. Mesleki eğitim veren kurum ve kuruluşlar 3. İşbaşı eğitim yöntemleri 4. Mesleki terminoloji 5. Meslekle ilgili teknolojileri ve gelişmeleri takip etme 6. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları) 7. Gözlem yapma ve değerlendirme 8. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma
		E.1.2	Meslekle ilgili malzeme, araç, gereç ve ekipmanlardaki teknolojik gelişmeleri takip eder.	
		E.2.1	Mesleki gelişim ihtiyaçları doğrultusunda mesleki eğitimlere ve diğer faaliyetlere katılım sağlar.	
		E.2.2	Takım arkadaşlarına bilgi ve deneyimlerini aktararak mesleki gelişimlerine katkı sağlar.	



### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Makine ve Ekipmanlar (DCS veya Scada Sistemi, PLC sistemi, susuzlaştırma reaktörü, ince-film, evaporatör, kondenser, eşanjör, hiroişlem reaktörü, kompresör, vakum pompaları, soğutma kulesi, kızgın yağ kazanı, sabit/seyyar pompalar, buhar kazanı, kimyasal dozajlama sistemleri, termal oksitleyici, aktif karbon sistemi, enstürmanlar, kontrol vanaları ve benzeri)
2. Çeşitli temizlik malzeme ve ekipmanları (çözücüler, emici kitler (absorban), talaş, faraş, süpürge, deterjan, dezenfektan, atık torbası ve benzeri)
3. İlk yardım seti (Göz duşu, yanık kremi, water jel, kimyasal yıkama spreyi ve benzeri)
4. Kişisel koruyucu donanım (baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven, emniyet kemeri ve kilidi, gözlük, iş elbisesi, siperlik, toz maskesi, pozitif hava beslemeli sistemler, acil kaçış maskesi, tam yüz maskesi, yaka detektörü ve benzeri)
5. Yangın söndürme ekipmanı (Sabit yangın söndürme sistemleri, mobil yangın söndürme sistemleri ve benzeri)

### 3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil durum türleri ve acil durum talimatlarına uygun davranmak
2. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
3. Çalışmalar esnasında gizlilik kurallarına riayet etmek
4. Çalışma ortamında iş disiplini sağlamada etkili tutum ve davranışlara sahip olmak
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
7. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
8. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
9. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
10. Görev tanımını, görevi ile ilgili talimatları ve sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
11. Güvenli çalışma şartlarına uygun davranmak
12. İşyeri çalışma prensiplerine uygun davranmak
13. İşyerinde ilgili kişilerden, zamanında bilgi almak ve aktarmak
14. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
15. Kaynakların verimli kullanılmasına özen göstermek
16. Mesleğine ilişkin yeniliklere ve yeni fikirlere açık olmak
17. Meslek etiğine uygun davranmak
18. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp ilgilileri zamanında bilgilendirmek

## Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

### 1. Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Fatma AVCI	Anadolu Üniversitesi İşletme	Mart 2021-Hala SUDEOİL LTD.ŞTİ İdari İşler Mart 2018-Şubat 2021 İKSİR KİMYA İdari İşler
2.	Musa ELSEVER	Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği	Ağustos 2008-Hala DEVAM KOZA SINAİ YAĞLAR Şirket Müdürü Ekim 2008-Ağustos 2008 PROFİLO TELRA Boyahane Şefi
3.	Havva KIRDI	Selçuk Üniversitesi Çevre Mühendisliği	Ocak 2008 – Hala ACIÖZ RAFİNASYON TESİSİ Çevre Mühendisi
4.	Gökhan TAŞDEMİR	Selçuk Üniversitesi Çevre Mühendisliği	Mart 2020 – Hala ACIÖZ RAFİNASYON TESİSİ Çevre Mühendisi Ocak 2019 – Aralık 2020 ARÇED MÜHENDİSLİK Çevre Mühendisi Ocak 2017 – Aralık 2017 EKONAZ GRUP Çevre Mühendisi Kasım 2016 – Ocak 2017 ELİT MÜHENDİSLİK Çevre Mühendisi
5.	Eyyüp ONAT	1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik),Y.Lisans 1983, H.Ü. Fen.Fak. (İstatistik), Lisans	2016 – devam ediyor, MYK Moderatör 2010-2016, UMS-UY Geliştirme Moderatörlük ve Ölç. Değ. Uzmanı 1983-1997, ÖSYM B.Sayar Programcı, Ölç.Değ.Uzmanı
6.	Gül GÖNENCEN	Başkent Üniversitesi- Siyaset Bilimi Uluslararası İlişkiler	2020- devam ediyor, TUÇEV, Proje Koordinatörü 2010-2012, ODTÜ TEKNOKENT A.Ş.,Uzman 2006-2009, GAYA Ekonomik ve Sosyal Konuları Araştırma Enstitüsü, Proje Koordinatörü 2005-2006, Lidea Eğitim ve Danışmanlık, Proje Koordinatörü

7.	Nazmiye ÇİÇEK	Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat – Konya  Erasmus - Brescia Universitesi Ekonomi – İtalya	Kasım 2020- Halen Tüçev Türkiye Çevre Koruma Vakfı Proje Asistanı  Mart 2018- Ocak 2019 Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Destek Hizmetleri Dairesi  Haziran 2016 - Şubat 2018 Atg Yüksek Hızlı Tren Garı ve Yaşam Merkezi Yönetimi İşletme Genel Müdür Asistanı  Şubat 2013- Ocak 2016 Multi Turkey Gordion Avm Yönetimi Avm Genel Müdürü Asistanı
----	---------------	---	---

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

## 2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)  
Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü  
Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü  
Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü  
Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)  
Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)  
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)  
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)  
Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)  
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)  
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)  
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)  
Hak-İş Konfederasyonu  
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)  
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)  
Ankara Sanayi Odası (ASO)  
Ankara Ticaret Odası (ATO)  
İstanbul Ticaret Odası (İTO)  
Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)  
Tüketici Hakları Derneği (THD)

Tüketici Yararına Araştırma Derneği (TÜYADER)  
Belgelendirme Kuruluşları Derneği (BEKDER)  
Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları Derneği (YBKDER)  
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB)  
Çevre Koruma ve Ambalaj Atıklarını Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO)  
Türkiye Belediyeler Birliği  
Kağıt Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği (AGED)  
Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (GEKSANDER)  
Türkiye Çevre Koruma Vakfı (TÜÇEV)  
Değerlendirilebilir Atık Malzemeciler Sanayicileri Derneği (TÜDAM)  
Ankara Geri dönüştürülebilir Atık Toplayıcıları Kooperatifi (AGAT KOOP)

### 3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Yüksel SELVİ	Başkan (Milli Eğitim Bakanlığı)
Mehtap BAKIR	Başkan Vekili (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Yusuf BAŞARAN	Üye (Tarım ve Orman Bakanlığı)
Yücel YENİÇERİ	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Münüre TÜRKMEN	Üye (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı)
Eda COŞKUN GÜL	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Damla SAĞLAM ŞATIR	Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Prof. Dr. Müfide BANAR	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Bercan ÖĞÜT	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Esin ÖZARSLAN	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Mustafa Mert TEZER	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Ramazan GÜRBÜZ	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Esmâ DOĞAN	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu
Gülden ARIKAN	Sektör Sorumlusu, Mesleki Yeterlilik Kurumu

### 4. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
--------------	---

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Recep ALTIN,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

