

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/13)


### Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO EC 17025 AB-0120-T	<b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b>	
	Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018	
<b>Deney Laboratuvarı</b>		
<b>Adresi :</b> Tüpraş İzmir Rafinerisi Atatürk Mah. İnönü Bulvarı No:52 - Aliağa 35800 İZMİR/TÜRKİYE	<b>Tel</b> : 0 232 498 52 50 <b>Faks</b> : 0 232 498 50 00 <b>E-Posta</b> : senay.testereci@tupras.com.tr <b>Website</b> : www.tupras.com.tr	

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
PETROL ÜRÜNLERİ Benzin Türleri, Motorin Türleri, Yakıt Nafta, Gazyağı, Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları	Damıtma Özelliklerinin Tayini Atmosfer Basıncında	ASTM D 86 TS EN ISO 3405 IP 123
PETROL ÜRÜNLERİ Benzin Türleri, Motorin Türleri, Yakıt Nafta, Gazyağı, Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları	Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	ASTM D 5453 TS EN ISO 20846
Benzin Türleri, Motorin Türleri, Yakıt Nafta, Gazyağı, Havacılık Yakıtları, Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları, Baz Yağlar	Yoğunluk ve Bağıl Yoğunluk Tayini Salınım Yapan U-Tüp Yöntemi	ASTM D 4052 TS EN ISO 12185 IP 365
Benzin Türleri, Motorin Türleri, Yakıt Nafta, Gazyağı, Havacılık Yakıtları, Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları, Baz Yağlar	Yoğunluk, Spesifik Gravite ve API Gravite Tayini Hidrometre Yöntemi	ASTM D 1298 TS 1013 EN ISO 3675 IP 160
Motorin Türleri, Fuel Oil Türleri, Denizcilik yakıtları, Baz Yağlar	Karbon Kalıntısı Miktarı Tayini Mikro Yöntem	ASTM D 4530 TS EN ISO 10370 IP 398

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/13)

### Akreditasyon Kapsamı


 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b></p> <p>Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, İşletme içi metodlar)
Motorin Türleri	Toplam Kirlilik Miktarı Tayini	TS EN 12662 IP 440
Motorin Türleri	Yağ Asidi Metil Esteri (YAME) Miktarı Tayini	TS EN 14078
Motorin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Tayini Hızlandırılmış Oksitleme Yöntemi	TS EN 15751 IP 574
Motorin Türleri	Soğuk Filtre Tıkanma Noktası (SFTN) Tayini	ASTM D 6371 IP 309 TS EN 116
Motorin Türleri	Mangan(Mn)Miktarı Tayini ICP Emisyon Spektrometri Yöntemi	TS EN 16576
Motorin Türleri, Gazyağı, Havacılık yakıtları, Fuel Oil Türleri, Baz Yağlar, Denizcilik Yakıtları	Kinematik Viskozite Tayini ve Dinamik Viskozitenin Hesaplanması	ASTM D 445 TS 1451 EN ISO 3104 IP 71
Motorin Türleri, Gazyağı, Havacılık yakıtları, Fuel Oil Türleri, Baz Yağlar, Denizcilik Yakıtları	Cam Kılcal Kinematik Viskozimetrelerin Kullanımı	ASTM D 446 TS ISO 3105
Motorin Türleri, Fuel Oil Türleri, Yakıt Nafta, Havacılık yakıtları, Denizcilik Yakıtları, Baz yağlar	Kükürt (S) Miktarı Tayini Enerji Ayırmalı X-Işını Floresans Spektrometri Yöntemi	TS EN ISO 8754 IP 336
Motorin Türleri, Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları, Havacılık Yakıtları, Gazyağı, Bitümlü Bağlayıcılar	Parlama Noktası Tayini Pensky-Martens Kapalı Kap Yöntemi	ASTM D 93 TS EN ISO 2719 IP 34
Motorin Türleri, Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları	Kül Miktarı Tayini	TS EN ISO 6245 ASTM D 482 IP 4



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/13)

### Akreditasyon Kapsamı


 Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T	<b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b>  Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Benzin Türleri	Oktan Sayısı Tayini RON - Araştırma Yöntemi	ASTM D 2699 TS EN ISO 5164 IP 237
Benzin Türleri	Oktan Sayısı Tayini MON-Motor Yöntemi	ASTM D 2700 TS EN ISO 5163 IP 236
Benzin Türleri	Kurşun (Pb) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometrik Yöntem	TS EN 237 IP 428
Benzin Türleri	Mangan(Mn) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometrik Yöntem	TS EN 16135
Benzin Türleri	Toplam Oksijen ve Oksijenli Bileşiklerin Miktarı Tayini İki Kolonlu Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN 13132 IP 466
Benzin Türleri	Buhar Kilitlenme İndisinin Hesaplanması	TS EN 228
Benzin Türleri, Yakıt Nafta	Benzen Miktarı Tayini Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN 12177 IP 425
Motorin Türleri	Aromatik Hidrokarbon Türlerinin Miktarı Tayini	IP 391 TS EN 12916
Motorin Türleri, Baz Yağlar	Su Miktarı Tayini Kulometrik Karl Fischer Titrasyon Yöntemi	TS 6147 EN ISO 12937 ASTM D 6304
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Yağlayıcılık Özelliğinin Tayini Yüksek Frekanslı İleri Geri Hareket Testi - HFRR Yöntemi	TS EN ISO 12156 -1 IP 450
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Oksidasyon Kararlılığı Tayini	ASTM D 2274 TS EN ISO 12205 IP 388
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Setan İndisinin Hesaplanması Dört Değişkenli Eşitlik Yöntemi	ASTM D 4737 TS EN ISO 4264 IP 380
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Toplam Asit Numarası Tayini TAN-Potensiyometrik Yöntem	ASTM D 664



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/13)

### Akreditasyon Kapsamı

 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</p> <p>Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</p>
---	--

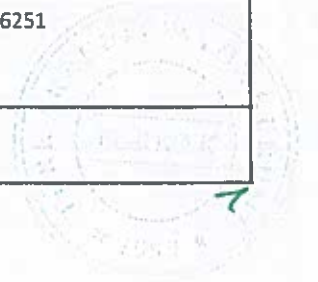
Deneyi Yapılan Matzemeler / Örünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları, Motorin Türleri, Baz Yağlar	Akma Noktası Tayini Otomatik Tilt Yöntemi	ASTM D 5950
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları, Motorin Türleri, Baz Yağlar	Akma Noktası Tayini	ASTM D 97 TS 1233 ISO 3016 IP 15
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları	Toplam Tortu Miktarı Tayini	TS ISO 10307-1 TS ISO 10307-2 IP 375 IP 390
Denizcilik Yakıtları	Karbon Aromatikliği İndisi Hesaplanması	TS ISO 8217 Ek-B (Hesapla)
Denizcilik Yakıtları	Hidrojen Sülfür (H <sub>2</sub> S) Miktarı Tayini	IP 570
Yakıt Nafta, Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları	Mevcut Gom Miktarı Tayini	ASTM D 381 TS EN ISO 6246 IP 131
Yakıt Nafta, Benzin Türleri, Gazyağı, Havacılık yakıtları, Motorin Türleri	Bakır Şerit Korozyonu Tayini	ASTM D 130 TS 2741 EN ISO 2160
Yakıt Nafta, Benzin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Tayini İndüksiyon Periyodu Yöntemi	TS 2646 EN ISO 7536 ASTM D 525
Yakıt Nafta, Benzin Türleri	Toplam Oksijen ve Oksijenli Bileşiklerin Miktarı Tayini Çok Kolonlu Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN ISO 22854 IP 526
Yakıt Nafta, Benzin Türleri	Buhar Basıncı Tayini ASVP-Hava ile doymuş numunenin buhar basıncı ve DVPE-Eşdeğer kuru buhar basıncı	ASTM D 5191 TS EN 13016-1 IP 394
Yakıt Nafta, Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları	Hidrokarbon Türlerinin Tayini Floresan Belirteci Adsorpsiyon Yöntemi	ASTM D 1319 TS EN 15553 IP 156

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/13)

### Akreditasyon Kapsamı

 <p><b>TÜRKAK</b> Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0120-T</b> <b>Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</b></p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Benzin Türleri, Gazyağı, Fuel Oil Türleri, Yakıt Nafta, Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları, Baz Yağlar	Görünüş Tayini	İşletme içi metot -"İZR.KSM.LDT.0142" (TS EN 228 Madde 5.5, TS 3355 Madde 1.2.1, TS 2177 Madde 4.2.1, TS 13207 Madde 4.2.1)
Havacılık yakıtları, Gaz Yağı	Merkaptan Kükürt Miktarı Tayini	ASTM D 3227 TS 8456 ISO 3012 IP 342
Yakıt Nafta, Havacılık yakıtları, Gaz Yağı	Saybolt Rengi Tayini Saybolt Kromometre Yöntemi	ASTM D 156 TS 2991 ASTM D 6045
Yakıt Nafta, Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları	Doktor Testi	TS 2884 IP 30 ASTM D 4952
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları	Su Miktarı Tayini Damıtma Yöntemi	TS EN 1428 ASTM D 95 IP 74 TS ISO 3733
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Gösterge Buhar Basıncı Tayini	ASTM D 1267 TS 1298 EN ISO 4256 IP 410
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buharlaşma Kalıntısı Miktarı Tayini Gaz Kromatografi Yöntemi	TS EN 15470 IP 614
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Korozyon Tayini	TS 1299 EN ISO 6251 ASTM D 1838 IP 411
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Toplam Uçucu Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	ASTM D 6667 TS 13361

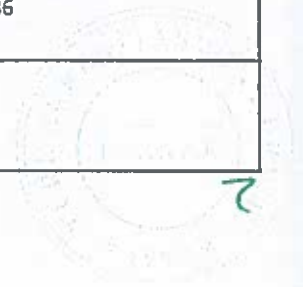


## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/13)

### Akreditasyon Kapsamı


 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</p> <p>Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, İşletme içi metodlar)
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Kompozisyon Analizleri Gaz Kromatografi Yöntemi -Komponentler -Uçuculuk Özellikleri Tayini -Doymamış Hidrokarbonlar Tayini -Dien'ler Tayini -Kütlece Safılık Oranı Tayini -Kütlece Safılık	TS 6124 EN 27941 IP 405 TS EN 589 +A1 TS 2178
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Hidrojen Sülfür (H <sub>2</sub> S) Tayini	TS 5255 EN ISO 8819 IP 401
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Oktan Sayısı Hesaplanması MON-Motor Oktan Sayısı	TS EN 589+ A1 Ek-B
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buhar Basıncı (-5 °C) ve Yoğunluğun Hesaplanması	TS EN ISO 8973 TS EN 589 Ek-C
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Serbest Suyun Belirlenmesi Gözle Muayene Yöntemi	TS EN 15469
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Kokunun Belirlenmesi	TS EN 589+ A1 Ek A
Havacılık Yakıtları	İletkenlik Tayini	ASTM D 2624 IP 274 TS 3467 ISO 6297
Havacılık Yakıtları	Donma Noktası Tayini	ASTM 2386 TS 1766 ISO 3013 IP 16
Havacılık Yakıtları	Donma Noktası Tayini	ASTM D 5972 IP 435
Havacılık Yakıtları	Su Ayırma Özelliklerinin Tayini	ASTM D 3948 TS 13454
Havacılık Yakıtları	Yağlayıcılık Özelliği Tayini	ASTM D 5001
Havacılık Yakıtları	Parlama Noktası Tayini Abel Kapalı Kap Yöntemi	TS EN ISO 13736 IP 170
Havacılık Yakıtları	Partiküler Kirlilik Miktarı Tayini	ASTM D 5452 TS 4608 IP 423



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/13)

### Akreditasyon Kapsamı

 <p><b>TÜRKAK</b> Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0120-T</b> <b>Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</b></p>
---	---


<b>Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler</b>	<b>Deney Adı</b>	<b>Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)</b>
Havacılık Yakıtları	Mevcut Gom Miktarı Tayini	IP 540
Havacılık Yakıtları	Setan İndisinin Hesaplanması İki Değişkenli Eşitlik Yöntemi	ASTM D 976
Havacılık Yakıtları	Hidrojen Miktarının Hesaplanması	TS 5770 ASTM D 3343
Havacılık Yakıtları	Temizliğin Belirlenmesi Partikül Sayımı Yöntemi	IP 565
Havacılık Yakıtları	Toplam Asidite Tayini	ASTM D 3242 IP 354 TS 5854
Havacılık Yakıtları	İslenme Noktası Tayini	ASTM D 1322 TS ISO 3014 IP 57
Havacılık Yakıtları	Yağ Asidi Metil Esteri (YAME) Tayini Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografik -HPLC Yöntem	IP 590
Havacılık Yakıtları	Spesifik Enerji Miktarının Hesaplanması	ASTM D 3338
Havacılık Yakıtları	Termal Oksidasyon Kararlılığı Tayini	ASTM D 3241 TS ISO 6249
Havacılık Yakıtları	Aromatik Hidrokarbon Türevlerinin Tayini Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografi-HPLC Yöntem	ASTM D 6379
Yakıt Nafta	Kalıntı Asitliği Miktarı Tayini	TS 1538 ASTM D 1093
Gazyağı	Yanma Kalitesinin Tayini	TS 2549 ASTM D 187
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları	Asfaltın Miktarı Tayini	ASTM D 6560 IP 143
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları	Tortu Miktarı Tayini Ekstraksiyon Yöntemi	ASTM D 473 TS 6498 EN ISO 3735



7

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/13)

### Akreditasyon Kapsamı

 <p><b>TÜRKAK</b> Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0120-T</b> <b>Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</b></p>
---	---

Deneyi Yapılan Matzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Fuel Oil Türleri, Denizcilik Yakıtları	Aluminyum (Al), Silisyum (Si), Vanadyum (V), Nikel (Ni), Demir (Fe), Sodyum (Na), Çinko (Zn), Fosfor (P) ve Kalsiyum (Ca) Miktarı Tayini ICP Emisyon Spektrometri Yöntemi	IP 501
Motorin Türleri	Setan Numarası Tayini Setan Motoru Yöntemi	ASTM D 613 TS 10317 EN ISO 5165 IP 41
Motorin Türleri	Bulutlanma Noktası Tayini	ASTM D 2500 TS 2834 EN 23015
Motorin Türleri	Bulutlanma Noktası Tayini Optik Dedeksiyon Yöntemi	ASTM D 5771
Baz Yağlar	Viskozite İndisi Hesaplanması	ASTM D 2270 TS ISO 2909
Baz Yağlar	ASTM Rengi Tayini	ASTM D 1500 ASTM D 6045
Baz Yağlar	Baz Sayısı Tayini Potansiyometrik Titrasyon Yöntem	TS 5655 ISO 3771 ASTM D 2896
Baz Yağlar	Buharlaşma Kaybının Tayini	TS 13489 ASTM 5800 B
Baz Yağlar	Doymuş Hidrokarbon İçeriği Tayini Kil Jel Adsorpsiyon Kromatografisi Yöntemi	TS 6596 ASTM D 2007
Baz Yağlar	Karbon Dağılımı ve Yapısal Grup Analizinin Hesaplanması N-D-M Metodu	TS 6519
Baz Yağlar	Asit Sayısı Tayini Titrasyon Yöntemi	TS 9178 ISO 6618
Baz Yağlar, Bitümler	Parlama Noktası Tayini Cleveland Açık Kap Yöntemi	ASTM D 92 TS EN ISO 2592 IP 36



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/13)


### Akreditasyon Kapsamı

 TÜRKAK Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T	<p style="text-align: center;"><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ</b> Deney Laboratuvarı</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</p>
---	---

Deneysel Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deneysel Adı	Deneysel Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, İşletme içi metodlar)
Bitümler ve Bitümlü Bağlayıcılar	Yumuşama Noktası Tayini Halka ve Bilye Tayini / Yumuşama Noktasında Artış / Sertleşmeden Sonraki Yumuşama Noktası	ASTM D 36 TS EN 1427
Bitümler ve Bitümlü Bağlayıcılar	Isı ve Hava Etkisi Altında Sertleşme Direncinin Tayini	ASTM D 2872 TS EN 12607-1
Bitümler ve Bitümlü Bağlayıcılar	Penetrasyon 25°C'de, 100 g, 5 Sn. Tutulmuş Penetrasyon	ASTM D 5 TS EN 1426
Bitümler ve Bitümlü Bağlayıcılar	Çözünürlük Tayini	TS EN 12592 ASTM D 2042
Bitümlü Bağlayıcılar	Akış Süresinin Tayini Akışlı Viskozimetre ile	TS EN 12846-2
Bitümlü Bağlayıcılar	Damıtma Özelliklerinin Tayini	ASTM D 402 TS EN 13358
Su	pH tayini Elektrometrik Metot	TS EN ISO 10523 ASTM D1293
Su	Sülfür Tayini Ön İşlem: Deriştirme Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-S <sup>2-</sup> B SM 4500-S <sup>2-</sup> C SM 4500-S <sup>2-</sup> F
Su	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini Gravimetrik Metot	TS EN 872 SM 2540 D
Su	Amonyum/Amonyum Azotu Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Titrimetrik Metot	TS 5868 SM 4500 NH <sub>3</sub> B SM 4500 NH <sub>3</sub> C
Su	Yağ ve Gres Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B TS 7887
Su	Krom (VI) Tayini Spektrometrik Metot	SM 3500-Cr B TS ISO 11083
Su	Fenol Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 5530 B SM 5530 D

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 10/13)

### Akreditasyon Kapsamı

 <p><b>TÜRKAK</b> Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ</b> Deney Laboratuvarı</p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0120-T</b> <b>Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</b></p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Su	Toplam Siyanür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-CN C SM 4500-CN E
Su	Hidrokarbonlar Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B SM 5520 F
Su	Bulanıklık Tayini Nefelometrik Metot	SM 2130 B
Su	Toplam Fosfor Tayini Ön İşlem: Özütleme Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-P E SM 4500-P B
Su	Demir (Fe) Tayini Fenantrolin Metot	SM 3500 Fe B
Su	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini Kapalı Refleks-Spektrometrik Metot	SM 5220 D
Su	Krom (Cr), Kurşun (Pb), Kadmiyum (Cd), Demir (Fe), Bakır (Cu), Çinko (Zn), Civa (Hg) Tayini Ön İşlem: Mikrodalga Bozundurma Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	EPA 6020 A EPA 3015 A
Su	Florür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: SPADNS Metodu	SM 4500-F B SM 4500-F D
Su	Sülfat Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E ASTM D516 TS 5095
Su	Toplam Kjeldahl Azotu Tayini Makro Kjeldahl Metodu	SM 4500-N <sub>org</sub> B
Su	Renk Tayini Spektrometrik Metot	SM 2120 C
Su	Sıcaklık Tayini Laboratuvar ve Saha Metodu	SM 2550 B
Su	Toplam Klorür Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500-Cl <sup>-</sup> B TS 4164 ISO 9297

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 11/13)

### Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T	<b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</b>  Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Su	Sülfür Tayini Ön İşlem: İnterferans Uzaklaştırma Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500 S <sup>2-</sup> - C SM 4500 S <sup>2-</sup> - D
Su	Hidrokarbonlar Tayini Infrared Metodu	ASTM D7066
Su	Fenol Tayini Spektrometrik Metot	TS 6227 ISO 6439
Su	Fosfat/Fosfat Fosforu Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-P E
Atık Su	pH tayini Elektrometrik Metot	TS EN ISO 10523 ASTM D1293
Atık Su	Sülfür Tayini Ön İşlem: İnterferans Uzaklaştırma Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-S <sup>2-</sup> - C SM 4500-S <sup>2-</sup> - D
Atık Su	Sülfür Tayini Ön İşlem: Deriştirme Metodu Ölçüm: Titrimetrik Metot	SM 4500-S <sup>2-</sup> - B SM 4500-S <sup>2-</sup> - C SM 4500-S <sup>2-</sup> - F
Atık Su	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini Gravimetrik Metot	TS EN 872 SM 2540 D
Atık Su	Amonyum/Amonyum Azotu Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Titrimetrik Metot	TS 5868 SM 4500-NH <sub>3</sub> B SM 4500-NH <sub>3</sub> C
Atık Su	Yağ ve Gres Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B TS 7887
Atık Su	Hidrokarbonlar Tayini Infrared Metodu	ASTM D7066
Atık Su	Fenol Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 5530 B SM 5530 D
Atık Su	Fenol Tayini Spektrometrik Metot	TS 6227 ISO 6439
Atık Su	Krom (VI) Tayini Spektrometrik Metot	SM 3500-Cr B TS ISO 11083

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 12/13)


### Akreditasyon Kapsamı

 <p><b>TÜRKAK</b> Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p style="text-align: center;"><b>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ</b> Deney Laboratuvarı</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Atık Su	Hidrokarbonlar Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B SM 5520 F
Atık Su	Bulanıklık Tayini Nefelometrik Metot	SM 2130 B
Atık Su	Toplam Fosfor Tayini Ön İşlem: Özütleme Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-P E SM 4500-P B
Atık Su	Fosfat/Fosfat Fosforu Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-P E
Atık Su	Demir (Fe) Tayini Spektrometrik Metot	SM 3500 Fe B
Atık Su	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOl) Tayini Kapalı Refleks-Spektrometrik Metot	SM 5220 D
Atık Su	Krom (Cr), Kurşun (Pb), Kadmiyum (Cd), Demir (Fe), Bakır (Cu), Çinko (Zn), Civa (Hg) Tayini Ön işlem: Mikrodalga Bozundurma Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	EPA 6020 A EPA 3015 A
Atık Su	Florür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: SPADNS Metodu	SM 4500-F B SM 4500-F D
Atık Su	Sülfat Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E ASTM D516 TS 5095
Atık Su	Toplam Kjeldahl Azotu Tayini Makro Kjeldahl Metodu	SM 4500-N <sub>org</sub> B
Atık Su	Renk Tayini Spektrometrik Metot	SM 2120 C
Atık Su	Toplam Klorür Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500-Cl <sup>-</sup> B TS 4164 ISO 9297
Atık Su	Sıcaklık Tayini Laboratuvar ve Saha Metodu	SM 2550 B

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 13/13)

Akreditasyon Kapsamı

 <p>TÜRKAK Test TSEN ISO IEC 17025 AB-0120-T</p>	<p>TÜPRAŞ İZMİR RAFİNERİ MÜDÜRLÜĞÜ Deney Laboratuvarı</p> <p>Akreditasyon No: AB-0120-T Revizyon No: 010 Tarih: 26.03.2018</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Atık Su	Toplam Siyanür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-CN C SM 4500-CN E

KAPSAM SONU



Dr. H. İbrahim ÇETİN  
Genel Sekreter

