

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi	
	Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : Üniversiteler Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No:1 - Çankaya 06800 ANKARA/TÜRKİYE	Tel : 0 312 210 28 97 Faks : 0 312 210 56 68 E-Posta : petrol@metu.edu.tr Website : www.pal.metu.edu.tr	

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Benzin Türleri, Motorin Türleri	Damıtma Özelliklerinin Tayini Atmosfer Basıncında	TS EN ISO 3405 ISO 3405 ASTM D86
Benzin Türleri, Motorin Türleri, Biyodizel, Madeni Yağ, Fuel Oil Türleri, Havacılık Yakıtları, Baz Yağları	Yoğunluk ve Bağlı Yoğunluk Tayini Salınım Yapan U-Tüp Yöntemi	TS EN ISO 12185 ASTM D4052 ISO 12185
Motorin Türleri, Biyodizel	Soğuk Filtre Tıkanma Noktası (SFTN) Tayini	TS EN 116 EN 116 ASTM D6371
Motorin Türleri, Biyodizel	Su Miktarı Tayini Kulometrik Karl Fischer Titrasyon Yöntemi	TS 6147 EN ISO 12937 ISO 12937 ASTM D6304
Motorin Türleri, Biyodizel	Toplam Kirlilik Miktarı Tayini	TS EN 12662 EN 12662
Motorin Türleri, Fueloil Türleri, Biyodizel, Madeni Yağ	Kinematik Viskozite Tayini ve Dinamik Viskozitenin Hesaplanması	TS 1451 EN ISO 3104 ISO 3104 ASTM D445
Fueloil Türleri, Madeni Yağ, Atık Yağ	Kükürt (S) Miktarı Tayini Enerji Ayırmalı X-Işını Floresans Spektrometri Yöntemi	TS EN ISO 8754 ISO 8754

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Benzin Türleri, Motorin Türleri, Biyodizel	Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	TS EN ISO 20846 ASTM D5453 ISO 20846
Motorin Türleri, FuelOil Türleri, Atık Yağ	Parlama Noktası Tayini Pensky-Martens Kapalı Kap Yöntemi	TS EN ISO 2719 ISO 2719 ASTM D93
Madeni Yağ, Atık Yağ	Parlama Noktası Tayini Cleveland Açık Kap Yöntemi	ASTM D92 TS EN ISO 2592 ISO 2592
Benzin Türleri, Motorin Türleri FuelOil Türleri, Madeni Yağ, Biyodizel	Bakır Şerit Korozyonu Tayini	TS 2741 EN ISO 2160 ISO 2160 ASTM D130
FuelOil Türleri	Toplam Tortu Miktarı Tayini	TS ISO 10307-1 TS ISO 10307-2 ISO 10307-1 ISO 10307-2
FuelOil Türleri	Su Miktarı Tayini Damıtma Yöntemi	TS EN 1428 ASTM D95
Motorin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Tayini	TS EN ISO 12205 ISO 12205 ASTM D2274
Motorin Türleri, Biyodizel	Setan Numarası Tayini Tutuşma Gecikmesi ve Yanma Gecikmesi ile Sabit Hacimli Odacıkta Yakma Yöntemi	ASTM D7668 TS EN 16715
Motorin Türleri	Setan İndisinin Hesaplanması Dört Değişkenli Eşitlik Yöntemi	TS EN ISO 4264 ISO 4264 ASTM D4737

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Motorin Türleri	Yağlayıcılık Özelliğinin Tayini Yüksek Frekanslı İleri Geri Hareket Testi - HFFR Yöntemi	TS EN ISO 12156-1 ISO 12156-1
Motorin Türleri	Aromatik Hidrokarbon Türlerinin Miktarı Tayini	TS EN 12916 EN 12916 ASTM D6379
FuelOil Türleri, Motorin Türleri, Biyodizel	Yanma Isısının Tayini Kalorimetre Yöntemi	TS 1740 ASTM D240
Motorin Türleri	Karbon Kalıntısı Miktarı Tayini Mikro Yöntem	TS EN ISO 10370 ISO 10370 ASTM D4530
Benzin Türleri	Görünüşün Belirlenmesi	ASTM D 4176
Benzin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Tayini İndüksiyon Periyodu Yöntemi	TS 2646 EN ISO 7536 ASTM D525
Benzin Türleri	Buhar Basıncı Tayini ASVP-Hava ile doymuş numunenin buhar basıncı ve DVPE-Eşdeğer kuru buhar basıncı	TS EN 13016-1 EN 13016-1
Benzin Türleri	Buhar Kilitlenme İndisinin Hesaplanması	TS EN 228 EN 228
Benzin Türleri	Hidrokarbon Türlerinin Tayini Floresan Belirteci Adsorpsiyon Yöntemi	TS EN 15553 ASTM D1319

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Benzin Türleri	Mevcut Gom Miktarı Tayini	TS EN ISO 6246 ISO 6246 ASTM D 381
Benzin Türleri	Oktan Sayısı Tayini RON - Araştırma Yöntemi	TS EN ISO 5164 ASTM D 2699 ISO 5164
Benzin Türleri	Toplam Oksijen ve Oksijenli Bileşiklerin Miktarı Tayini İki Kolonlu Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN 13132
Benzin Türleri	Oktan Sayısı Tayini MON-Motor Yöntemi	TS EN ISO 5163 ASTM D 2700 ISO 5163
Benzin Türleri	Kurşun (Pb) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometrik Yöntem	TS EN 237
Benzin Türleri	Potasyum (K) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometri Yöntemi	TS 12861
Benzin Türleri	Mangan (Mn) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometrik Yöntem	ASTM D 3831 TS 8829
Benzin Türleri	Benzen Miktarı Tayini Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN 12177

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Motorin Türleri, FuelOil Türleri	Kül Miktarı Tayini	TS EN ISO 6245 ISO 6245 ASTM D482
Biyodizel, Madeni Yağ	Sülfatlı Kül Miktarı Tayini	TS ISO 3987 ISO 3987 ASTM D874
Biyodizel	Parlama Noktası Tayini Hızlı Denge Kapalı Kap Yöntemi	TS EN ISO 3679 ISO 3679
Biyodizel	Metanol Miktarı Tayini	EN 14110 TS EN 14110
Biyodizel	Serbest Gliserol, Toplam Gliserol ve Mono, Di, Trigliserit Miktarlarının Tayini	EN 14105 TS EN 14105
Biyodizel	Ester ve Linolenik Asit Metil Ester Miktarı Tayini	EN 14103 TS EN 14103
Biyodizel	Fosfor (P) Miktarı Tayini ICP Emisyon Spektrometri Yöntemi	EN 14107 TS EN 14107
Biyodizel	Sodyum (Na), Potasyum (K), Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg) Miktarı Tayini ICP Emisyon Spektrometri Yöntemi	EN 14538 TS EN 14538
Biyodizel	İyot Değeri Tayini	EN 14111 TS EN 14111
Biyodizel	Oksidasyon Kararlılığının Tayini Hızlandırılmış Yükseltgenme Yöntemi	EN 14112 TS EN 14112
Biyodizel	Asit Sayısının Tayini	EN 14104 TS EN 14104

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneysel Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deneysel Adı	Deneysel Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Korozyon Tayini	TS 1299 EN ISO 6251 ISO 6251 ASTM D1838
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buhar Basıncı, Gösterge Buhar Basıncının en az 150 kPa'daki sıcaklık değeri ve Yoğunluğun Hesaplanması	TS EN ISO 8973 ISO 8973 EN ISO 8973 TS EN 589 EK-C
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Toplam Uçucu Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	TS 13361 ASTM D6667
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Yoğunluk ve Bağlı Yoğunluk Tayini Basıncılı Hidrometre Yöntemi	TS 1105 EN ISO 3993 ISO 3993
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Gösterge Buhar Basıncı Tayini	TS 1298 EN ISO 4256 ISO 4256 ASTM D1267
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Serbest Suyun Belirlenmesi Gözle Muayene Yöntemi	TS EN 15469 EN 15469
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Kompozisyon Analizleri Gaz Kromatografi Yöntemi -Komponentler -Uçuculuk Özellikleri Tayini -Doymamış Hidrokarbonlar Tayini -Dien'ler Tayini -Kütlece Sıfırlık Oranı -Kütlece Sıfırlık	TS 6124 EN 27941 ISO 7941

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Motor Oktan Numarası (MON) Tayini (Hesapla)	TS EN 589+A1-EK-B EN 589+A1
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Hidrojen Sülfür (H ₂ S) Tayini	TS 5255 EN ISO 8819 ISO 8819
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Kokunun Belirlenmesi	TS EN 589+A1 (Ek A) EN 589+A1 (Ek A)
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buharlaştırma Kalıntısı Miktarı Tayini Gaz Kromatografi Yöntemi	TS EN 15470 EN 15470
Doğal Gaz	Kompozisyon Analizi	ASTM D1945 TS 9119
Doğal Gaz	Isıl Değer, Bağlı Yoğunluk, Yoğunluk, Wobbe İndisi, Sıkıştırılma Faktörü, Metan Sayısı ve Molekül Ağırlığı Hesaplanması	TS EN ISO 6976 ISO 6976 ASTM D3588
Doğal Gaz	Toplam Uçucu Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	TS 13361 ASTM D6667
Atık Yağ	Poliklorlubifenillerin(PCB) Tayini GC-ECD Yöntemi	TS EN 12766-1 ve 2
Atık Yağ	Ön İşlem-Halojenler ve Klorür (Cl) Halojenler için Numune Hazırlama Yöntemi	EPA 5050
Atık Yağ	Klorür (Cl) Tayini İyon Kromatografi Yöntemi	EPA 9056A
Atık Yağ	Toplam Halojenlerin Tayini İyon Kromatografi Yöntemi	EPA 9056A
Atık Yağ	Ön İşlem-Ağır Metaller Mikrodalga ile Özütleme Yöntemi	EPA 3051A

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p style="text-align: center;">ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Atık Yağ	Kadmiyum (Cd) Tayini ICP-OES Yöntemi	TS EN ISO 11885
Atık Yağ	Krom (Cr) Tayini ICP-OES Yöntemi	TS EN ISO 11885
Atık Yağ	Kurşun (Pb) Tayini ICP-OES Yöntemi	TS EN ISO 11885
Atık Yağ	Arsenik (As) Tayini ICP-OES Yöntemi	TS EN ISO 11885
Madeni Yağ	Gümüş (Ag), Alüminyum (Al), Arsenik (As), Bor (B), Batryum (Ba), Kalsiyum (Ca), Kadmiyum (Cd), Krom (Cr), Bakır (Cu), Demir (Fe), Potasyum (K), Magnezyum (Mg), Mangan (Mn), Molibden (Mo), Sodyum (Na), Nikel (Ni), Fosfor (P), Kurşun (Pb), Silisyum (Si), Kalay (Sn), Titanyum (Ti), Vanadyum (V), Çinko (Zn) Miktarının Tayini Katkı Elementleri, Aşınma Metalleri ve Kirlenici Miktarlarının Tayini ICP-OES Yöntemi	ASTM D5185
Biyodizel, Biyodizel-Motorin Karışımı, Motorin Türleri	Yağ Asidi Metil Esteri (YAME) Miktarı Tayini	EN 14078 TS EN 14078
Fuel Oil Türleri, Madeni Yağ	Akma Noktası Tayini	TS 1233 ISO 3016 ISO 3016 ASTM D97
Madeni Yağ	Toplam Asit Numarası Tayini TAN-Potansiyometrik Yöntem	ASTM D664
Madeni Yağ	Toplam Baz Numarası Tayini TBN-Belirteç Yöntemi	TS 5655 ISO 3771 ASTM D2896

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0022-T	<p>ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ P A L - Petrol Araştırma Merkezi</p> <p>Akreditasyon No: AB-0022-T Revizyon No: 014 Tarih: 28 Şubat 2017</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Madeni Yağ	Viskozite İndisi Hesaplanması	TS ISO 2909 ISO 2909 ASTM D2270
Madeni Yağ	Köpürme Özelliği Tayini	TS 1834 ISO 6247 ISO 6247 ASTM D892
Motorin Türleri	Mangan (Mn) Miktarının Tayini ICP-OES Yöntemi	TS EN 16576
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Kükürt Bileşenleri Tayini Gaz Kromatografi Yöntemi	ASTM D5504

KAPSAM SONU

Dr. H. İbrahim ÇETİN
Genel Sekreter