



TÜRK AKREDİTASYON KURUMU

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol
Laboratuvarı**

SİTELER MAHALLESİ AYGAZ CAD. 21/1 ALIĞA 35800 İZMİR / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

Akreditasyon No : AB-1351-T

Akreditasyon Tarihi : 24 Ekim 2018

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde , **23 Ekim 2022** tarihine kadar geçerlidir.



Kadir Kayhan CABIOĞLU
Genel Sekreter V.

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO/IEC 17025 alanında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile çok taraflı anlaşma (MLA/MRA) imzalamıştır.

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı	
	Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : SİTELER MAHALLESİ AYGAZ CAD. 21/1 ALIĞA 35800 İZMİR/TÜRKİYE	Tel : 0232 966 60 00 Faks : 0232 966 60 01 E-Posta : turhan.ruzgar@socar.com.tr Website : www.starrafineri.com.tr	

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Fuel Oil Türleri	Yoğunluk, Spesifik Gravite ve API Gravite Tayini Hidrometre Yöntemi	TS 1013 EN ISO 3675 ASTM D 1298
Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları, Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları Fuel Oil Türleri	Yoğunluk ve Bağlı Yoğunluk Tayini Salınım Yapan U-Tüp Yöntemi	TS EN ISO 12185 ASTM D 4052
Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları, Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Damıtma Özelliklerinin Tayini Atmosfer Basıncında	TS EN ISO 3405 ASTM D 86
Benzin Türleri, Motorin Türleri	Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	TS EN ISO 20846 ASTM D 5453
Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Kükürt (S) Miktarı Tayini Enerji Ayırmalı X-Işını Floresans Spektrometri Yöntemi	TS EN ISO 8754 ASTM D 4294
Denizcilik Yakıtları, Motorin Türleri, Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları	Kükürt (S) Miktarı Tayini Dalga Boyu Ayırmalı X-Işını Floresans Spektrometri Yöntemi	TS EN ISO 14596 TS EN ISO 20884 ASTM D 2622
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları, Havacılık Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Parlama Noktası Tayini Pensky-Martens Kapalı Kap Yöntemi	TS EN ISO 2719 ASTM D 93
Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Akma Noktası Tayini	TS 1233 ISO 3016 ASTM D 97

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Karbon Kalıntısı Miktarı Tayini Mikro Yöntem	TS EN ISO 10370 ASTM D 4530
Havacılık Yakıtları, Benzin Türleri, Motorin Türleri	Bakır Şerit Korozyonu Tayini	TS 2741 EN ISO 2160 ASTM D 130
Motorin Türleri, Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Kinematik Viskozite Tayini ve Dinamik Viskozitenin Hesaplanması	TS 1451 EN ISO 3104 ASTM D 445
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Kül Miktarı Tayini	TS EN ISO 6245 ASTM D 482
Havacılık Yakıtları, Benzin Türleri	Mevcut Gom Miktarı Tayini Hızlı Buharlaştırma Yöntemi	TS EN ISO 6246 IP 540 ASTM D 381
Havacılık Yakıtları	Partiküler Kirlilik Miktarı Tayini	ASTM D 5452 IP 423
Havacılık Yakıtları	Donma Noktası Tayini	TS 1766 ISO 3013 ASTM D 2386
Havacılık Yakıtları	Donma Noktası Tayini Otomatik Faz Metot	ASTM D 5972 IP 435
Havacılık Yakıtları	İslenme Noktası Tayini	TS ISO 3014 ASTM D 1322
Havacılık Yakıtları	Isıl Oksidasyon Kararlılığı Tayini JFTOT Yöntemi	TS ISO 6249 ASTM D 3241
Havacılık Yakıtları	Toplam Asidite Miktarı Tayini	TS 5854 ASTM D 3242
Havacılık Yakıtları	Su Ayırma Özelliklerinin Tayini	ASTM D 3948 TS 13454

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Havacılık Yakıtları	Net Spesifik Enerji Miktarının Hesaplanması	ASTM D 3338 TS ISO 3648
Havacılık Yakıtları	İletkenlik Tayini	TS 3467 ISO 6297 ASTM D 2624 IP 274
Havacılık Yakıtları	Hidrojen Miktarının Hesaplanması	TS 5770 ASTM D 3343
Havacılık Yakıtları	Hidrojen Miktarının Belirlenmesi NMR Yöntemi	ASTM D 7171
Havacılık Yakıtları	Buzlanma Önleyici İnhibitör (FSII) Tayini	ASTM D 5006
Havacılık Yakıtları	Temizliğin Belirlenmesi Partikül Sayımı Yöntemi	IP 565 ASTM D 7619
Havacılık Yakıtları	Setan İndisinin Hesaplanması İki Değişkenli Eşitlik Yöntemi	ASTM D 976
Benzin Türleri	Buhar Basıncı Tayini ASVP-Hava ile doymuş numunenin buhar basıncı ve DVPE-Eşdeğer kuru buhar basıncı	TS EN 13016-1 ASTM D 5191
Benzin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Tayini İndüksiyon Periyodu Yöntemi	TS 2646 EN ISO 7536 ASTM D 525
Benzin Türleri	Kurşun (Pb) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometrik Yöntem	TS EN 237
Motorin Türleri	Soğuk Filtre Tıkanma Noktası (SFTN) Tayini	TS EN 116 ASTM D 6371 IP 309
Motorin Türleri	Su Miktarı Tayini Kulometrik Karl Fischer Titrasyon Yöntemi	TS 6147 EN ISO 12937 ASTM D 6304
Motorin Türleri	Toplam Kirlilik Miktarı Tayini	TS EN 12662 IP 440
Benzin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Tayini Hızlandırılmış Oksitleme Yöntemi	ASTM D 7525
Motorin Türleri	Yağ Asidi Metil Esteri (YAME) Miktarı Tayini FTIR Yöntemi	TS EN 14078

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Motorin Türleri	Setan Numarası Tayini Setan Motoru Yöntemi	TS EN ISO 5165 ASTM D 613
Motorin Türleri, Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları	Setan İndeksinin Hesaplanması Dört Değişkenli Eşitlik Yöntemi	TS EN ISO 4264 ASTM D 4737
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Oksidasyon Kararlılığı Tayini	TS EN ISO 12205 ASTM D 2274
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Yağlayıcılık Özelliğinin Tayini Yüksek Frekanslı İleri Geri Hareket Testi-HFRR Yöntemi	TS EN ISO 12156-1 ASTM D 6079
Motorin Türleri, Denizcilik Yakıtları	Bulutlanma Noktası Tayini	TS 2834 EN 23015 ASTM D 2500
Motorin Türleri	Aromatik Hidrokarbon Türlerinin Miktarı Tayini Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografi(HPLC) Yöntemi	TS EN 12916 ASTM D 6379
Motorin Türleri	Mangan ve Demir İçeriği Tayini ICP-OES Yöntemi	TS EN 16576
Benzin Türleri	Mangan (Mn) Miktarı Tayini Atomik Absorpsiyon Spektrometrik Yöntem	TS EN 16135
Havacılık Yakıtları	Saybolt Rengi Tayini Saybolt Kromometre Yöntemi	TS 2991 ASTM D 156
Havacılık Yakıtları	Aktif Kükürt Türlerinin Nitel Tayini (Doktor Testi)	TS 2884 ASTM D 4952 IP 30
Havacılık Yakıtları	Merkaptan Kükürt Miktarı Tayini Potansiyometrik Titrasyon Yöntemi	TS 8456 ISO 3012 ASTM D 3227
Havacılık Yakıtları	Parlama Noktası Tayini Abel Kapalı Kap Yöntemi	TS EN ISO 13736 IP 170
Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Su Miktarı Tayini Damıtma Yöntemi	TS EN 1428 TS ISO 3733 ASTM D 95 IP 74

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Toplam Tortu Miktarı Tayini ve Yaşlandırma ile Toplam Tortu Miktarı Tayini	TS ISO 10307-1 TS ISO 10307-2 IP 390
Denizcilik Yakıtları	Karbon Aromatıklığı Indisi Hesaplanması (CCAI)	TS ISO 8217 Madde 6.2
Denizcilik Yakıtları	Hidrojen Sülfür (H ₂ S) Miktarı Tayini	IP 570 ASTM D 7621
Denizcilik Yakıtları	Alüminyum(Al), Silisyum(Si), Vanadyum(V), Nikel(Ni),Demir (Fe),Sodyum(Na), Çinko(Zn), Fosfor(P), Kalsiyum(Ca), Nikel (Ni), Demir (Fe) Miktarı Tayini ICP - AES Yöntemi	IP 501
Denizcilik Yakıtları	Kalsiyum(Ca), Kurşun (Pb), Sodyum (Na), Potasyum (K), Vanadyum (V) Miktarı Tayini ICP - AES Yöntemi	ASTM D 7111
Benzin Türleri, Havacılık Yakıtları, Denizcilik Yakıtları, Fuel Oil Türleri	Görünüşün Belirlenmesi	Gözle Muayene TS 13207 Madde 4.2.1 TS EN 228 Madde 5.5 TS 3355 Madde 4.2.2 TS 8036 Madde 4.2.1 TS ISO 8217 Madde 7.6 TS 2177 Madde 5.2.2
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Kompozisyon Analizleri Gaz Kromatografi Yöntemi - Bileşenler - Uçuculuk Özellikleri Tayini - Doymamış Hidrokarbonlar Tayini - Dien'ler Tayini - Kütlece Safılık Oranı - Kütlece Safılık	TS 6124 EN 27941
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Gösterge Buhar Basıncı Tayini	TS 1298 EN ISO 4256 ASTM D 1267
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Hidrojen Sülfür (H ₂ S)Tayini	TS 5255 EN ISO 8819

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Toplam Uçucu Kükürt (S) Miktarı Tayini Morötesi Floresans Yöntemi	TS 13361 ASTM D 6667
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buharlaştırma Kalıntısı Miktarı Tayini Yüksek Sıcaklık Gravimetrik Yöntem	TS EN 15471
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buharlaştırma Kalıntısı Miktarı Tayini Gaz Kromatografisi Yöntemi	TS EN 15470
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Korozyon Tayini Bakır Şerit Yöntemi	TS 1299 EN ISO 6251 ASTM D 1838
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Buhar Basıncı (-5°C) ve Yoğunluğun Hesaplanması	TS EN ISO 8973 TS EN 589+A1 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) TS 2178
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Oktan Sayısı Hesaplaması MON-Motor Oktan Sayısı	TS EN 589+A1 Ek-B
Benzin Türleri	Buhar Kitleleme İndisinin Hesaplanması	TS EN 228
Benzin Türleri	Oktan Sayısı Tayini RON-Araştırma Yöntemi	TS EN ISO 5164 ASTM D 2699
Benzin Türleri	Oktan Sayısı Tayini MON- Motor Yöntemi	TS EN ISO 5163 ASTM D 2700
Benzin Türleri	Toplam Oksijen ve Oksijenli Bileşiklerin Miktarı Tayini Çok Kolonlu Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN 22854
Atık Su	Toplam Siyanür (CN) Tayini Ön İşlem: Distilasyon Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500 CN C SM 4500 CN E
Atık Su	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini Kapalı Refleks- Spektrometrik Metot	SM 5220 D
Atık Su	Krom (VI) Tayini Spektrometrik Metot	SM 3500-Cr B
Atık Su	Sülfat Tayini Türbidimetrik Metot	SM 4500-SO4 ²⁻ E

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/8)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneysel Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deneysel Adı	Deneysel Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Atık Su	Serbest Klor Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500 Cl B
Atık Su	Toplam Krom (Cr), Kurşun (Pb), Kadmiyum (Cd), Bakır (Cu), Çinko (Zn), Civa (Hg) Tayini, Sodyum (Na), Demir (Fe) Tayini Ön İşlem: Mikrodalga Bozundurma Ölçüm: ICP-MS	EPA 3015 A EPA 6020 A
Atık Su	Renk Tayini Spektrometrik Metot	SM 2120 C
Atık Su	pH Tayini Elektrometrik Deneysel	ASTM D 1293
Atık Su	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 D
Atık Su	Yağ ve Gres Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B
Atık Su	Hidrokarbonlar Tayini Sokslet Ekstraksiyon Metodu	SM 5520 D ve F
Atık Su	Fenol Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	TS 6227 ISO 6439
Atık Su	Amonyum/ Amonyum Azotu Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Titrimetrik Metot	TS 5868
KOK	Toplam Kükürt(S) Miktarı Tayini Yüksek Sıcaklıktaki Tüp Fırınında Yakma Yöntemi	ASTM D 4239
Petrol Koku	Toplam Nem Miktarı Tayini	ASTM D4931
Doğal Gaz	Bileşim Tayini Gaz Kromatografi Yöntemi	ASTM D1945
Doğal Gaz	Isıl Değer, Bağlı Yoğunluk, Yoğunluk Tayini ve Wobbe İndisinin Hesaplanması	TS EN ISO 6976 ISO 6976
Motorin Türleri	Oksidasyon Kararlılığı Analizi, Hızlı Metot	ASTM D 7545
Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG)	Yoğunluk veya bağıllı yoğunluk tayini - Basıncılı hidrometre metodu	TS 1105 EN ISO 3993

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/8)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1351-T	STAR RAFİNERİ ANONİM ŞİRKETİ Star Kalite Kontrol Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-1351-T Revizyon No: 00 Tarih: 24.10.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Havacılık Yakıtları, Benzin	Hidrokarbon Türlerinin Tayini Floresan Belirteci Adsorpsiyon Yöntemi	TS EN 15553 ASTM D 1319
Havacılık Yakıtları	Parlama Noktası Tayini Tag Kapalı Kap Yöntemi	TS 1171 ASTM D 56
Denizcilik Yakıtları	Toplam Asit Numarası Tayini TAN - Potansiyometrik Titrasyon Yöntem	ASTM D 664
Havacılık Yakıtları	Yağ Asidi Metil Esteri (YAME) Miktarı Tayini GC-MS Yöntemi	IP 585
Havacılık Yakıtları	Yağlayıcılık Özelliği Tayini BOCLE Yöntemi	ASTM D 5001
Doğal gaz	Isıl Değer, Sıkıştırılma Faktörü ve Bağlı Yoğunluk Tayini	ASTM D 3588
Havacılık Yakıtları	Saybolt Rengi Tayini Saybolt Kromometre Yöntemi	ASTM D 6045
Benzin Türleri	Hidrokarbon Türlerinin Tayini Çok Kolonlu Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN ISO 22854
Benzin Türleri	Benzen Miktarı ve Hidrokarbon Türlerinin Tayini Çok Kolonlu Gaz Kromatografik Yöntem	TS EN ISO 22854

KAPSAM SONU

Kadir Kayıhan CABIOĞLU
Genel Sekreter V.