


Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı	
	Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : Gaziakdemir Mah. Merinos Cad. No:11 Osmangazi 16190 BURSA/TÜRKİYE	Tel : 0 224 233 94 40 Faks : 0 224 233 94 45 E-Posta : butal.pkg@tubitak.gov.tr Website : http://www.butal.tubitak.gov.tr	

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Tekstil	Kumaşların Gerilme Özellikleri-En Büyük Kuvvetin ve En Büyük Kuvvet Altında Boyca Uzamanın Tayini Şerit Metodu	TS EN ISO 13934-1 BS EN ISO 13934-1 DIN EN ISO 13934-1 EN ISO 13934-1 ISO 13934-1
	Kumaşların Gerilme Özellikleri-En Büyük Kuvvetin Tayini Kavrama Metodu	TS EN ISO 13934-2 BS EN ISO 13934-2 DIN EN ISO 13934-2 EN ISO 13934-2 ISO 13934-2
	Kumaşların Yırtılma Özellikleri Balistik Sarkaç Metodu İle Yırtılma Kuvvetinin Tayini	TS EN ISO 13937-1 ISO 13937-1 BS EN ISO 13937-1 DIN EN ISO 13937-1 EN ISO 13937-1
	Kumaşların Yırtılma Özellikleri Pantolon Biçimindeki Deney Numunelerinin Yırtılma Kuvvetinin Tayini Tek Yırtma Metodu-Elektronik Hesaplama	TS EN ISO 13937-2 BS EN ISO 13937-2 DIN EN ISO 13937-2 EN ISO 13937-2 ISO 13937-2
	Kumaşların Yırtılma Özellikleri Kanat Biçimindeki Deney Numunelerinin Yırtılma Kuvvetinin Tayini Tek Yırtma Metodu (Elektronik Hesaplama)	TS EN ISO 13937-3 BS EN ISO 13937-3 DIN EN ISO 13937-3 EN ISO 13937-3 ISO 13937-3
	Kumaşların Yırtılma Özellikleri Dil Biçimindeki Deney Numunelerinin Yırtılma Kuvvetinin Tayini Çift Yırtma Metodu-Elektronik Hesaplama	TS EN ISO 13937-4 BS EN ISO 13937-4 DIN EN ISO 13937-4 EN ISO 13937-4 ISO 13937-4

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Tekstil Devam)	Kumaşların Patlama Özellikleri - Patlama Mukavemetinin ve Patlama Gerilmesinin Tayini Hidrolik Metot	TS 393 EN ISO 13938-1 BS EN ISO 13938-1 DIN EN ISO 13938-1 EN ISO 13938-1 ISO 13938-1
	Kumaşların Patlama Özellikleri Patlama Mukavemetinin ve Patlama Gerilmesinin Tayini Pnömatik Metot	TS EN ISO 13938-2 EN ISO 13938-2 ISO 13938-2
	Kumaşlarda Yüzey Tüyleneşmesi ve Boncuklanma Yatkinliğının Tayini Boncuklanma Kutusu Metodu	TS EN ISO 12945-1 + T1 BS EN ISO 12945-1 DIN EN ISO 12945-1 EN ISO 12945-1 ISO 12945-1
	Kumaşlarda Yüzey Tüyleneşmesi ve Boncuklanma Yatkinliğının Tayini Geliştirilmiş Martindale Metodu	TS EN ISO 12945-2 BS EN ISO 12945-2 DIN EN ISO 12945-2 EN ISO 12945-2 ISO 12945-2
	Kumaşlarda Yüzey Tüyleneşmesi ve Yatkinliğının Tayini Taklalı Serbest Düşme Metodu	TS EN ISO 12945-3 EN ISO 12945-3 ISO 12945-3
	Kumaşların Martindale Metoduna Göre Aşınma Dayanımı Tayini İplik Kopması Metodu	TS EN ISO 12947-2 BS EN ISO 12947-2 DIN EN ISO 12947-2 EN ISO 12947-2 ISO 12947-2
	Kumaşlarda Hava Geçirgenliği Tayini	TS 391 EN ISO 9237 EN ISO 9237 ISO 9237 BS EN ISO 9237 DIN EN ISO 9237

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Tekstil-İplikler	Tek ipliğin kopma mukavemetinin ve kopma uznuş uzamasının tayini	TS EN ISO 2062 EN ISO 2062 BS EN ISO 2062 ISO 2062 DIN EN ISO 2062
Tekstil-Dokunmuş Kumaşlar	Birim Uzunluktaki İplik Sayısının Tayini	TS 250 EN 1049-2 Metot A EN 1049-2 Metot A ISO 7211-2 Metot A BS EN 1049-2 Metot A
Tekstil-Kumaşlar	Birim Uzunluk ve Birim Alan Kütlesinin Tayini	TS 251 Madde 6 TS EN 12127 ISO 3801 Metot 5 BS EN 12127 EN 12127 DIN EN 12127
Tekstil	Yağ Geçirgenliği - Hidrokarbon Dayanımı	TS EN ISO 14419 EN ISO 14419 ISO 14419
	Yüzey Islanmasına Karşı Direncin Tayini (Püskürtme Deneyi)	TS EN ISO 4920 EN ISO 4920 ISO 4920
	Su Geçirmezlik Tayini Hidrostatik Basınç Deneyi	TS 257 EN 20811 EN 20811 ISO 811
	Sulu Ekstraktın pH Tayini pH Metre Kullanarak	TS EN ISO 3071 EN ISO 3071 ISO 3071
	Ev Tipi Çamaşır Makinası İle Yıkama ve Kurutma İşlemleri	TS EN ISO 6330 ISO 6330 EN ISO 6330 BS EN ISO 6330
	Boyut Değişmesinin Tayini İçin Deneylerde Kullanılan Kumaş Parçaları İle Giysilerin Hazırlanması, İşaretlenmesi ve Ölçülmesi	TS EN ISO 3759 EN ISO 3759 ISO 3759

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Tekstil Devam)	Yıkama ve Kurutmadan Sonra Boyut Değişmesinin Tayini	TS EN ISO 5077 EN ISO 5077 ISO 5077
Tekstil-Aksesuar	Yapay Işığa Karşı Renk Haslığının Tayini Ksenon Ark Soldurma Lambası Deneyi	TS EN ISO 105 B02 EN ISO 105 B02 BS EN ISO 105 B02 ISO 105 B02
	Eysel ve Ticari Yıkamaya Karşı Renk Haslığı	TS EN ISO 105 C06 ISO 105 C06 EN ISO 105 C06
	Kuru Temizlemeye Karşı Renk Haslığı Tayini	TS EN ISO 105 D01 EN ISO 105 D01 ISO 105 D01
	Renk Değişiminin Değerlendirilmesinde Gri Skalanın Kullanılması	TS 423-2 EN 20105 A02 EN 20105 A02 ISO 105 A02
	Renk akmasının değerlendirilmesinde gri skalanın kullanılması	TS 423-3 EN 20105 A03 EN 20105 A03 ISO 105 A03
	Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Tayini	TS EN ISO 105 X12 ISO 105 X12 EN ISO 105 X12
	Tere Karşı Renk Haslığı Tayini	TS EN ISO 105 E04 EN ISO 105 E04 ISO 105 E04
	Suya Karşı Renk Haslığı Tayini	TS EN ISO 105 E01 ISO 105 E01 EN ISO 105 E01
	Otomotiv İç Malzemeleri	Otomotiv İç Malzemelerinin Yanma Davranışının Tayini-Yatay Yanma
Otomotiv İç Malzemelerinin Yanma Davranışının Tayini-Yatay Yanma		UN/ECE R 118 Annex 6

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Tekstil, Aksesuar	Düşük Sıcaklıkta Ağartıcı Özellik Gösteren Aktivatör Katkılı Fosfat İçermeyen Referans Deterjan Kullanılarak Evsel ve Ticari Yıkamaya Karşı Renk Haslığı Tayini	ISO 105 C08 BS EN ISO 105 C08 TS EN ISO 105 C08 EN ISO 105 C08
	Yapay Ter ile Islatılmış Tekstillerin Işığa Karşı Renk Haslığı Tayini	TS EN ISO 105 B07 BS EN ISO 105 B07 EN ISO 105 B07 ISO 105 B07
Lastik veya Plâstik Kaplı Kumaşlar	Gerilme Dayanımının ve Kopma Uzamasının Tayini	TS EN ISO 1421 EN ISO 1421 ISO 1421 BS EN ISO 1421
	Yırtılma mukavemeti tayini - Bölüm 1: Sabit hızda yırtılma yöntemleri	TS EN ISO 4674-1 Metot A EN ISO 4674-1 Metot A ISO 4674-1 Metot A BS EN ISO 4674-1 Metot A
Plastikler	Laboratuvar ışın kaynaklarına maruz bırakma metodları- Bölüm 3: Floresan UV lambaları	TS EN ISO 4892-3 EN ISO 4892-3 ISO 4892-3 BS EN ISO 4892-3 ASTM G 154
Atıksu	Atıksulardan Numune Alma	TS ISO 5667-10
	Sıcaklık Tayini Laboratuvar ve Saha Metodu	SM 2550 B
	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 D
	Toplam Çözünmüş Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 C
	Çökebilir Katı Madde Tayini Hacimsel-Gravimetrik Metot	SM 2540 F
	İletkenlik Tayini Laboratuvar Metodu	SM 2510 B
	pH Tayini Elektrometrik Metot	SM 4500-H ⁺ B

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Atıksu Devam)	Alkalinite Tayini Titrimetrik Metot	SM 2320 B
	Serbest Klor Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-Cl G
	Yağ ve Gres Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B
	Hidrokarbonların Tayini	SM 5520 B ve F
	Sülfat Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E
	Klorür Tayini (Cl) Titrimetrik Metot	SM 4500-Cl ⁻ C
	Florür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: SPADNS Metot	SM 4500-F B SM 4500-F D
	Fenol Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 5530 B SM 5530 D
	Toplam/Çözülmüş Organik Karbon (TOK/ÇOK) Tayini Yüksek Sıcaklıkta Yakma Metodu	SM 5310 B
	Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini Respirometrik Metot	SM 5210 D
	Toplam Fosfor Tayini Ön İşlem: Özütleme Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-P B SM 4500-P D
	Serbest Siyanür Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-CN E
	Toplam Siyanür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-CN ⁻ C SM 4500-CN ⁻ E
	Krom (VI) Tayini Spektrometrik Metot	SM 3500-Cr B
Yüzey Aktif Madde (MBAS) Tayini Spektrometrik Metot	SM 5540 C	

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Atıksu Devam)	Alüminyum (Al), Antimon (Sb), Arsenik (As), Baryum (Ba), Berilyum (Be), Bor (B), Kadmiyum (Cd), Krom (Cr), Kobalt (Co), Bakır (Cu), Kurşun (Pb), Lityum (Li), Mangan (Mn), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Selenyum (Se), Gümüş (Ag), Vanadyum (V) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Hidroklorik asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 3: Mikrodalga ile özütleme Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	SM 3030 E SM 3030 F SM 3030 K TS EN ISO 17294-1 TS EN ISO 17294-2
	Cıva (Hg), Çinko (Zn), Demir (Fe) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Hidroklorik asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 3: Mikrodalga ile özütleme Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	SM 3030 E SM 3030 F SM 3030 K EPA 6020 B
	Çinko (Zn), Demir (Fe), Magnezyum (Mg), Kalsiyum (Ca), Potasyum (K), Sodyum (Na) Tayini AAS-Doğrudan Hava-Asetilen Alev Metodu	SM 3111 B
	Cıva (Hg) Tayini AAS-Soğuk Buhar Metodu	SM 3112 B
	Alüminyum (Al),Gümüş (Ag), Baryum (Ba), Bor (B), Kadmiyum (Cd), Kalsiyum (Ca), Kobalt (Co), Krom (Cr), Bakır (Cu), Demir (Fe), Kurşun (Pb), Magnezyum (Mg), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Fosfor (P), Potasyum (K), Sodyum (Na), Kalay (Sn), Çinko (Zn) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Hidroklorik asitle Özütleme Metodu ICP-OES Metodu	SM 3030 E SM 3030 F TS EN ISO 11885

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Atıksu Devam)	Amonyum/Amonyum Azotu Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ F
	Nitrit/Nitrit Azotu Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-NO ₂ ⁻ B
	Nitrat/Nitrat Azotu Tayini Spektrometrik Metot	TS 6231
	Toplam Siyanür Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Titrimetrik Metot	SM 4500-CN ⁻ C SM 4500-CN ⁻ D
	Sülfid Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500-SO ₃ ²⁻ B
	Sülfid Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500 SO ₃ ²⁻ C
	Sülfür Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500-S ²⁻ F
	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini Açık Reflaks-Titrimetrik Metot	SM 5220 B
	Renk Tayini Spektrometrik Metot	SM 2120 C
	Renk Tayini Spektrometrik Metot	TS EN ISO 7887 B
	Florür, Nitrit/Nitrit Azotu, Nitrat/Nitrat Azotu, Klorür, Fosfat/Fosfat Fosforu, Bromür, Sülfat Tayini İyon Kromatografi Metodu	TS EN ISO 10304-1
	Kjeldahl Azotu Tayini Makro Kjeldahl Metodu	ISO 5663
	Toplam Azot Tayini Oksidasyon Metodu	DIN 38409-28
	Toplam Katı Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 B
Su	Nehirlerden ve Akarsulardan Numune Alma	TS ISO 5667-6

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Su Devam)	pH Tayini Elektrometrik Metot	SM 4500 H ⁺ B
	Sertlik Tayini EDTA Titrimerik Metot	SM 2340 C
	İletkenlik Laboratuvar Metodu	SM 2510 B
	Sıcaklık Tayini Laboratuvar ve Saha Metodu	SM 2550 B
	Renk Tayini Spektrometrik Metot	SM 2120 C
	Renk Tayini Spektrometrik Metot	TS EN ISO 7887 B
	Renk Tayini Tristimulus Spektrometrik Metot	SM 2120 E
	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini Açık Reflaks-Titrimerik Metot	SM 5220 B
	Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini Respirometrik Metot	SM 5210 D
	Toplam Katı Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 B
	Toplam Çözünmüş Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 C
	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 D
	Çökebilir Katı Madde Tayini Hacimsel-Gravimetrik Metot	SM 2540 F
	Amonyum/Amonyum Azotu Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ F
	Kjeldahl Azotu Tayini Makro Kjeldahl Metodu	ISO 5663
	Nitrat/Nitrat Azotu Tayini Spektrometrik Metot	TS 6231

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 10/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Su Devam)	Nitrit/Nitrit Azotu Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-NO ₂ ⁻ B
	Toplam Azot Tayini Oksidasyon Metodu	DIN 38409-28
	Toplam Fosfor Tayini Ön İşlem: Özütleme Metodu Ölçüm:Spektrometrik Metot	SM 4500-P B SM 4500-P D
	Sülfür Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500-S ₂ ⁻ F
	Sülfid Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500 SO ₃ ²⁻ B
	Sülfid Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500 SO ₃ ²⁻ C
	Sülfat Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E
	Klorür Tayini Titrimetrik Metot	SM 4500-Cl ⁻ C
	Florür Tayini Ön İşlem : Distilasyon Metodu Ölçüm: SPADNS Metodu	SM 4500-F B SM 4500-F D
	Florür, Klorür, Nitrit/Nitrit Azotu, Nitrat/Nitrat Azotu, Fosfat/Fosfat Fosforu, Bromür ve Sülfat Tayini İyon Kromatografi Metodu	TS EN ISO 10304-1
	Alüminyum (Al),Gümüş (Ag), Baryum (Ba), Bor (B), Kadmiyum (Cd), Kalsiyum (Ca), Kobalt (Co), Krom (Cr), Bakır (Cu), Demir (Fe), Kurşun (Pb), Magnezyum (Mg), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Fosfor (P), Potasyum (K), Sodyum (Na), Kalay (Sn), Çinko (Zn) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Hidroklorik asitle Özütleme Metodu ICP-OES Metodu	SM 3030 E SM 3030 F TS EN ISO 11885

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 11/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Su Devam)	Alüminyum (Al), Antimon (Sb), Arsenik (As), Baryum (Ba), Berilyum (Be), Bor (B), Kadmiyum (Cd), Krom (Cr) Kobalt (Co), Bakır (Cu), Kurşun (Pb), Lityum (Li), Mangan (Mn), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Selenyum (Se), Gümüş (Ag), Vanadyum (V), Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Hidroklorik asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 3: Mikrodalga ile özütleme Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	SM 3030 E SM 3030 F SM 3030 K TS EN ISO 17294-1 TS EN ISO 17294-2
	Civa (Hg), Çinko (Zn), Demir (Fe) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Hidroklorik asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 3: Mikrodalga ile özütleme Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	SM 3030 E SM 3030 F SM 3030 K EPA 6020 B
	Çinko (Zn), Demir (Fe), Magnezyum (Mg), Kalsiyum (Ca), Potasyum (K), Sodyum (Na) Tayini AAS-Doğrudan Hava-Asetilen Alev Metodu	SM 3111 B
	Civa (Hg) Tayini AAS-Soğuk Buhar Metodu	SM 3112 B
	Krom (VI) Tayini Spektrometrik Metot	SM 3500-Cr B
	Toplam Siyanür Tayini Ön İşlem:Distilasyon Metodu Ölçüm:Titrimetrik Metot	SM 4500-CN ⁻ C SM 4500-CN ⁻ D
	Serbest Siyanür Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-CN ⁻ E
	Toplam Siyanür Tayini Ön İşlem:Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-CN C SM 4500-CN E

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 12/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Su Devam)	Fenol Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm:Spektrometrik Metot	SM 5530 B SM 5530 D
	Yüzey Aktif Madde (MBAS) Tayini Spektrometrik Metot	SM 5540 C
	Alkalinite Tayini Titrimetrik Metot	SM 2320 B
	Serbest Klor Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500 Cl G
	Toplam/Çözülmüş Organik Karbon (TOK/ÇOK) Tayini Yüksek Sıcaklıkta Yakma Metodu	SM 5310 B
	Aritma Çamuru	Kanalizasyon ve Su Arıtma Tesislerinden Çamur Numunesi Alma
Atık	Katı Atıklardan Numune Alma	TS 12090
	Kuru Madde (%) Muhtevası / NemTayini Gravimetrik Metot	TS 9546 EN 12880
	Sülfat Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm : Türbidimetrik Metot	TS EN 12457-4 SM 4500 SO ₄ ²⁻ E
	Klorür Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: Titrimetrik Metot	TS EN 12457-4 SM 4500-Cl ⁻ C
	FlorürTayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme+Distilasyon Metodu Ölçüm: SPADNS Metodu	TS EN 12457-4 SM 4500-F B SM 4500-F D
	Fenol İndeksi Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme+Distilasyon Metodu Direkt Fotometrik Metot	TS EN 12457-4 SM 5530 B SM 5530 D
	Çözülmüş Organik Karbon Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: Yüksek Sıcaklıkta Yakma Metodu	TS EN 12457-4 SM 5310 B

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 13/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Atık Devam)	Toplam Organik Karbon (TOK) Tayini Yüksek Sıcaklıkta Yakma Metodu	TS 12089 EN 13137
	Antimon (Sb), Arsenik (As), Bakır (Cu), Baryum (Ba), Çinko (Zn), Kadmiyum (Cd), Kurşun (Pb), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Selenyum (Se), Krom (Cr) Tayini Ön İşlem 1: Katıdan Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 3: Hidroklorik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 4: Mikrodalga ile Özütleme Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	TS EN 12457-4 SM 3030 E SM 3030 F SM 3030 K TS EN ISO 17294-1 TS EN ISO 17294-2
	Civa (Hg) Tayini, Çinko (Zn), Demir (Fe) Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: ICP-MS Metodu	TS EN 12457-4 EPA 6020 B
	Bakır (Cu), Baryum (Ba), Çinko (Zn), Kadmiyum (Cd), Kurşun (Pb), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Krom (Cr) Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: ICP-OES Metodu	TS EN 12457-4 TS EN ISO 11885
	Civa (Hg) Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: AAS-Soğuk Buhar Metodu	TS EN 12457-4 SM 3112 B
	Uçucu Organik Bileşiklerin Tayini (Benzene, Toluen, Etilbenzen, Ksilenler (o-, m-, p-)) GC-MS Headspace Metodu	EPA 5021 A EPA 8260 D
	BTEX Tayini GC-MS Headspace Metodu	EPA 5021 A 8260 D
	Mineral Yağların Tayini GC-FID Metodu	TS EN 14039
	Kuru Kütlenin Kızdırma Kaybının Tayini Gravimetrik Metot	TS EN 12879

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 14/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Atık Devam)	Poliklorlubifenillerin(PCBs) Tayini (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) GC-MS Metodu	TS EN 15308
	pH Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: Elektrometrik Metot	TS EN 12457-4 SM 4500-H ⁺ B
	Elektriksel İletkenlik Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: Laboratuvar Metodu	TS EN 12457-4 SM 2510 B
	Toplam Çözünen Katı Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: Gravimetrik Metot	TS EN 12457-4 SM 2540 C
Kömür	Genel Analizler İçin Numune Hazırlama Yöntemi	ISO 13909-4
Kömür-Kok	Toplam Kükürt (S) Miktarı Tayini Yüksek Sıcaklık Tüp Fırınında Yakma Yöntemi	ASTM D 4239
	Nem, Uçucu Madde ve Kül Tayini ile Birlikte Sabit Karbon Miktarının Hesaplanması Termogravimetrik Yöntem	ASTM D 7582
	Toplam Rutubet Tayini	ISO 589 Method A
	Üst Isıl Değer Tayini ve Alt Isıl Değerin Hesaplanması Bomba Kalorimetre Yöntemi	ISO 1928
	Analizlerin Farklı Esaslara Göre Hesaplanması	ISO 1170
Atık Yağ	Elle Numune Alma	TS 900-1 EN ISO 3170
	Toplam Halojenlerin Tayini Ön İşlem: Halojenler ve Klorür Halojenler İçin Numune Hazırlama Ölçüm: İyon Kromatografi Metodu	EPA 5050 EN ISO 10304-1
	Klorür (Cl) Tayini Ön İşlem: Halojenler ve Klorür Halojenler İçin Numune Hazırlama Ölçüm: Titrimetrik Metot	EPA 5050 SM 4500-Cl ⁻ C

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 15/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Atık Yağ Devam)	Parlama Noktası Tayini Kapalı Kap Metodu	ASTM D 93
	Poliklorlubifenillerin (PCB) Tayini (18, 28, 31, 44, 52, 101, 118, 138, 149, 153, 170, 180, 194, 209) GC-ECD Metodu	TS EN 12766-1 TS EN 12766-2
	Poliklorlubifenillerin (PCBs) Tayini (18, 28, 31, 44, 52, 101, 118, 138, 149, 153, 170, 180, 194, 209) GC-MS Metodu	İşletme içi Metot: T-3.02.KÇM042
	Arsenik (As), Krom (Cr), Kadmiyum (Cd), Kurşun (Pb) Tayini Enerji Dağılımlı X-Işını Flüoresans Spektrometresi Metodu	ASTM D 6052
Toprak	Yüzey Toprakta Numune Alma, Numunelerin Taşınma ve Muhafaza	TS 9923
	Alüminyum (Al), Silisyum (Si), Potasyum (K), Kalsiyum (Ca), Demir (Fe), Titanyum (Ti), Fosfor (P), Vanadyum (V), Krom (Cr), Mangan (Mn), Nikel (Ni), Bakır (Cu), Çinko (Zn) Galyum (Ga), Arsenik (As), Rubidyum (Rb), Stronsiyum (Sr), Zirkonyum (Zr), Kadmiyum (Cd), Kalay (Sn), Antimon (Sb), Baryum (Ba), Civa (Hg), Kurşun (Pb) Tayini Enerji Dağılımlı X-Işını Flüoresans Spektrometresi Metodu	İşletme içi Metot BTA-KÇDT010 (USGS, 02-223-U)
	Kütle Esasına Göre Kuru Madde ve Su Muhtevası Tayini Gravimetrik Metod	TS ISO 11465

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 16/17)


Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Baca Gazı (TSCEN/TS 15675 ve TS EN 15259 Şartlarına uygun)	PCDD/PCDF'lerin Kütle Derişimlerinin Tayini (2,3,7,8-TCDF; 1,2,3,7,8-PeCDF; 2,3,4,7,8-PeCDF; 1,2,3,4,7,8-HxCDF; 1,2,3,6,7,8-HxCDF; 1,2,3,7,8,9 -HxCDF; 2,3,4,6,7,8-HxCDF; 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF; 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF; OCDF; 2,3,7,8-TCDD; 1,2,3,7,8-PeCDD; 1,2,3,4,7,8-HxCDD; 1,2,3,6,7,8 -HxCDD; 1,2,3,7,8,9-HxCDD; 1,2,3,4,6,7,8 -HpCDD; OCDD; Toplam TeCDF; Toplam PeCDF; Toplam HxCDF; Toplam HpCDF; Toplam OcCDF; Toplam TeCDD; Toplam PeCDD; Toplam HxCDD; Toplam HpCDD; Toplam OcDD; Toplam PCDD; Toplam PCDF; Toplam PCDD/PCDF; Toplam TEQ) Ön İşlem: FMS Sistemi ile Tam Otomatik Ekstraksiyon ve Temizleme Ölçüm: İzotop Seyreltme Tekniğiyle HRGC/HRMS Metodu	TS EN 1948-2 EPA 3545A TS EN 1948-3
Yem	Ham Protein Tayini Kjeldahl Yöntemi	EN ISO 5983-2
Sebze ve Sebze Ürünleri, Sebze Ürünü İçeren Bebek Maması	Nitrat Tayini İyon Kromatografi Metodu	TS EN 12014-2
Tahıl ve Tahıl Ürünleri	Rutubet Tayini	TS EN ISO 712
	Ham Protein Tayini Kjeldahl Metodu	EN ISO 20483
Tahıllar, Baklagiller ve Yan Ürünleri	Kül Tayini	EN ISO 2171
Yağlı Tohum Küspeleri	Yağ Tayini Sokset Ekstraksiyon Metodu	TS EN ISO 659
Hayvansal ve Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar	Peroksit Değeri Tayini Potansiyometrik Metot	EN ISO 27107

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 17/17)

Akreditasyon Kapsamı

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0494-T	TÜBİTAK BUTAL Tübitak Bursa Test Ve Analiz Laboratuvarı Akreditasyon No: AB-0494-T Revizyon No: 07 Tarih: 24.09.2018
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Hayvansal ve Bitkisel, Katı, Sıvı Yağlar ve Gıdadan Ekstrakte Edilen Yağlar	Yağ Asitleri Kompozisyonu Tayini (Bütirik asit (C4:0), Kaproik Asit (C6:0), Kaprilik Asit (C8:0), Kaprik Asit (C10:0), Undekanoik Asit (C11:0), Laurik Asit (C12:0), Tridekanoik Asit (C13:0), Miristik Asit (C14:0), Miristoleik Asit (C14:1), Pentadekanoik (C15:0), Pentadekonoik (C15:1), Palmitik Asit (C16:0), Palmitoleik Asit (C16:1), Margarik Asit (C17:0), Heptadesenoseik (C17:1), Stearik Asit (C18:0), trans Elaidik Asit (C18:1t), Oleik Asit (C18:1c), trans Linolelaidik Asit (C18:2t), Linoleik Asit (C18:2c), trans Linolenik Asit (C18:3t), γ Linolenik Asit (C18:3n6), Araşidik Asit (C20:0), α-Linolenik Asit (C18:3n3), Eikosenoik Asit(C20:1), Heneikosanoik Asit (C21:0), Eikosadienoik Asit(C20:2), Eikosatrienoik (C20:3n6), Behenik Asit (C22:0), Eikosatrienoik Asit(C20:3n3), Erusik Asit (C22:1), Araşidonik Asit(C20:4), Trikosanoik Asit (C23:0), Dokosadienoik Asit (C22:2), Eikosapentaenoik Asit(C20:5), Lignoserik Asit (C24:0), Nervonik Asit (C24:1), Dokosahegzaenoik (C22:6), Doymuş Yağ Asitleri, Tekli Doymamış Yağ Asitleri, Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, Toplam Trans Yağ Asitleri) GC-FID Metodu	TS EN ISO 12966-2 TS EN ISO 12966-4 29181 sayılı Resmi Gazete (Türk Gıda Kodeksi Zeytinyağı ve Pirina Yağı Analiz Metodları Tebliği, Tebliğ No:2014/53)
Hayvansal ve Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar	Serbest Yağ Asitliği Tayini	EN ISO 660

KAPSAM SONU

Kadir Kayıhan CABIOĞLU
Genel Sekreter V.