


Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017	
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)
TEKSTİL	Kumaşların Gerilme Özellikleri - Bölüm-1: 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 - Bölüm-2: 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 - Bölüm-1: Balistik Sarkaç Metodu İle Yırtılma Kuvvetinin Tayini	TS EN ISO 13937-1 + AC ISO 13937-1 BS EN ISO 13937-1 DIN EN ISO 13937-1 EN ISO 13937-1
	Kumaşların Yırtılma Özellikleri - Bölüm-2: Pantolon Biçimindeki Deney Numunelerinin Yırtılma Kuvvetinin Tayini (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 - Bölüm-3: 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 - Bölüm-4: Dil Biçimindeki Deney Numunelerinin Yırtılma Kuvvetinin Tayini (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 2/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(TEKSTİL Devam)	Kumaşların Patlama Özellikleri - Bölüm-1: Patlama Mukavemetinin ve Patlama Gerilmesinin Tayini İçin 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 - Bölüm-2: Patlama Mukavemetinin ve Patlama Gerilmesinin Tayini İçin Pnömatik Metot	TS EN ISO 13938-2 EN ISO 13938-2 ISO 13938-2
	Kumaşlarda Yüzey Tüylenmesi ve Boncuklanma Yatkinliğinin Tayini - Bölüm-1: 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 Tüylenmesi ve Boncuklanma Yatkinliğinin Tayini - Bölüm-2: 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 boncuklanması, tüylenmesi ve matlaşması yatkinliğinin tayini- Bölüm-3: Taklalı Serbest Düşme Boncuklanma Metodu	TS EN ISO 12945-3 EN ISO 12945-3 ISO 12945-3
	Kumaşların Martindale Metoduna Göre Aşınma Dayanımı Tayini Bölüm-2: İplik Kopması Metodu (Elastik Kumaşlar Hariç)	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 3/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
TEKSTİL-İPLİKLER	Tek ipliğin kopma mukavemetinin ve kopma uzamasının tayini	TS EN ISO 2062 EN ISO 2062 BS EN ISO 2062 ISO 2062 DIN EN ISO 2062
TEKSTİL-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)
	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
TEKSTİL	Yağ Geçirgenliği - Hidrokarbon Dayanımı	TS EN ISO 14419 EN ISO 14419 ISO 14419
	Yüzey Islanmasına Karşı Direncin Tayini (Püskürtme Tayini)	TS EN ISO 4920 EN ISO 4920 ISO 4920
	Su Geçirmezlik Tayini Hidrostatik Basınç Tayini	TS 257 EN 20811 EN 20811 ISO 811
	Sulu Ekstraktın pH Tayini pH metre Metodu	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 4/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneysel Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deneysel Adı	Deneysel Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(TEKSTİL Devam)	Yıkama ve Kurutmadan Sonra Boyut Değişmesinin Tayini	TS EN ISO 5077 EN ISO 5077 ISO 5077
	Yapay Işığa Karşı Renk Haslığının Tayini - Ksenon Ark Soldurma Lambası Deneysel	TS EN ISO 105 B02 EN ISO 105 B02 BS EN ISO 105 B02 ISO 105 B02
	Evsel 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 Haslığı Tayin Metotları-Bölüm A02-Solmanın Değerlendirilmesinde Gri Skalanın Kullanılması	TS 423-2 EN 20105 A02 EN 20105 A02 ISO 105 A02
	Renk haslığının tayini metotları -Bölüm A03: 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
	Dahili Malzemelerin Yanma Davranışının Belirlenmesi - Ulaşım Araçları, Traktörler İle Tarım ve Orman Araçları	ISO 3795 TS ISO 3795 FMVSS 302

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(TEKSTİL Devam)	Motorlu Taşıtlar-Belirli Motorlu Taşıtlar Kategorilerinin İç Yapısında Kullanılan Malzemelerin Yanma Davranışı Malzemelerin Yatay Yanma Hızını Belirleme Testi	UN/ECE R 118 Annex 6
ATIKSU	Atık Sulardan 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
	Alkalinite Tayini Titrimetrik Metot	SM 2320 B
	Serbest Klor Tayini DPD Spektrometrik Metot	SM 4500-Cl G
	Yağ ve Gres Tayini Gravimetrik Metot	SM 5520 B
	Katran ve Petrol Kökenli Yağların Tayini Hidrokarbonlar	SM 5520 F
	Sülfat Tayini Türbidimetrik 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

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(ATIKSU Devam)	Fenol Tayini Ön İşlem: Distilasyon Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 5530 B SM 5530 D
	Toplam/Çözünmüş Organik Karbon (TOK/ÇOK) Tayini Yüksek Sıcaklıkta Yanma Metodu	SM 5310 B
	Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini Respirometrik Metot	SM 5210 D
	Toplam Fosfor Tayini Ön İşlem: Digestion Metodu Ölçüm: Spektrometrik Metot	SM 4500-P B SM 4500-P D
	Serbest Siyanür 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
	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: Nitrik Asit-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

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(ATIKSU Devam)	Cıva (Hg), Çinko (Zn), Demir (Fe) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Nitrik Asit-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: Nitrik Asit Hidroklorik asitle Özütleme Metodu ICP-OES Metodu	TS EN ISO 11885
	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 Ölçüm: Titrimetrik Metot	SM 4500-CN ⁻ C SM 4500-CN ⁻ D

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(ATIKSU Devam)	Sülfite Tayini İyodometrik Metot	SM 4500-SO ₃ ²⁻ B
	Sülfür Tayini İyodometrik Metot	SM 4500-S ²⁻ F
	Sülfite Tayini IC Metodu	TS EN ISO 10304-3
	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini Açık Refleks-Titrimetrik Metodu	SM 5220 B
	Renk Tayini Spektrofotometrik	SM 2120 C
	Renk Tayini Spektrometrik Metot	TS EN ISO 7887 B
	Florür, Nitrit/Nitrit Azotu, Nitrat/Nitrat Azotu, Klorür, Fosfat, Bromür, Sülfat Tayini İyon Kromatografi Metodu	TS EN ISO 10304-1
	Kjeldahl Azotu Tayini Toplam Kjeldahl Azotu Metodu	ISO 5663
	Toplam Azot Tayini Kjeldahl Distilasyon Metodu	DIN 38409-28
	Toplam Katı Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 B
SU	Nehirlerden ve Akarsular Numune Alma	TS ISO 5667-6
	pH Tayini Elektrometrik Metot	SM 4500 H ⁺ B
	Sertlik Tayini EDTA Titrimetrik 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

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(SU Devam)	Renk Tayini Spektrometrik Metot	TS EN ISO 7887 B
	Renk Tayini Tristimulus Spektrofotometrik Metot	SM 2120 E
	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini Açık Reflaks-Titrimetrik Metot	SM 5220 B
	Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini Respirometrik Metot	SM 5210 D
	Toplam Katı Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 B
	Toplam Çözülmüş 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	SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ F
	Kjeldahl Azotu Tayini Toplam Kjeldahl Azotu Metodu	ISO 5663
	Nitrat/Nitrat Azotu Tayini Spektrometrik Metot	TS 6231
	Nitrit/Nitrit Azotu Tayini Spektrometrik Metot	SM 4500-NO ₂ ⁻ B
	Toplam Azot Tayini Kjeldahl Distilasyon Metodu	DIN 38409-28
	Toplam Fosfor Tayini Ön İşlem: Digestion Metodu Ölçüm:Spektrometrik Metot	SM 4500-P B SM 4500-P D
	Sülfür Tayini İyodometrik Metot	SM 4500-S ₂ ⁻ F

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 10/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(SU Devam)	Sülfat Tayini İyodometrik Metot	SM 4500 SO ₄ ²⁻ B
	Sülfat Tayini IC Metodu	TS EN ISO 10304-3
	Sülfat Tayini Türbidimetrik 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, 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 ICP-OES Metodu	TS EN ISO 11885
	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: Nitrik Asit-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

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 11/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(SU Devam)	Cıva (Hg), Çinko (Zn), Demir (Fe) Tayini Ön İşlem 1: Nitrik Asitle Özütleme Metodu Ön İşlem 2: Nitrik Asit-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) 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
	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 Metodu	SM 2320 B
	Serbest Klor Tayini DPD Spektrometrik Metot	SM 4500 Cl G

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 12/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(SU Devam)	Toplam/Çözülmüş Organik Karbon (TOK/ÇOK) Tayini Yüksek Sıcaklıkta Yanma Metodu	SM 5310 B
ARITMA ÇAMURU	Kanalizasyon ve Su Arıtma Tesislerinden Çamur Numunesi Alma	TS 9545 EN ISO 5667-13
ATIK	Katı Atıklardan Numune Alma	TS 12090
ATIK	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 (TOK) Tayini Ön İşlem: Katıdan Özütleme Ölçüm: Yüksek Sıcaklıkta Yakma Metodu	TS EN 12457-4 SM 5310 B
	Toplam Organik Karbon (TOK) Tayini	TS 12089 EN 13137

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 13/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(ATIK Devam)	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: Ön İşlem: Katıdan Özütleme Metodu Ölçüm: AAS-Soğuk Buhar Metodu	TS EN 12457-4 SM 3112 B
	Uçucu Organik Bileşiklerin Tayini (Benzene, Toluene, Etilbenzen, Ksilenler (o-, m-, p-)) GC-MS Headspace Metodu	EPA 8260 D EPA 5021 A
	BTEX Tayini GC-MS Headspace Metodu	EPA 8260 D EPA 5021 A
	Mineral Yağların Tayini GC-FID Metodu	TS EN 14039
	Kuru Kütlenin Kızdırma Kaybının Tayini Gravimetrik Metot	TS EN 12879
	Poliklorlubifenillerin(PCBs) Tayini (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) GC-MS Metodu	TS EN 15308

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 14/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(ATIK Devam)	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 KOK	Toplam Kükürt (S) Miktarı Tayini Yüksek Sıcaklık Tüp Fırınında Yakma Yöntemi	ASTM D 4239
	Nem, Kül, Uçucu Madde ve Sabit Karbon Miktar Tayini Termogravimetrik Yöntem	ASTM D 7582
	Toplam Rutubet Tayini	ISO 589
	Üst Isıl Değer Tayini ve Alt Isıl Değerin Hesaplanması	ISO 1928
	Genel Analizler İçin Numune Hazırlama Yöntemi	ISO 13909-4
	Toplam karbon Miktarı Tayini Yüksek Sıcaklık Tüp Fırınında Yakma Yöntemi	TS ISO / TS 12902
	Analizlerin Farklı Esaslara Göre Hesaplanması	ISO 1170
ATIK 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
	Parlama Noktası Tayini Kapalı Kap Metodu	ASTM D 93

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 15/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(ATIK YAĞ Devam)	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
MADENİ YAĞLAR, BAZ YAĞLARI	Kalsiyum (Ca), Vanadyum (V), Krom (Cr), Mangan (Mn), Nikel (Ni), Bakır (Cu), Çinko (Zn), Molibden (Mo), Gümüş (Ag), Kalay (Sn), Baryum (Ba), Kurşun (Pb) Tayini Enerji Dağılımlı X-Işını Flüoresans Spektrometresi Metodu	İşletme içi Metot - T-3.02.KÇM075 (IND LUBR TRIBOL, 54(5):234-237, 2002'den modifiye)
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 T-3.02.KÇM010 (USGS, 02-223-U'den modifiye)
	Kütle Esasına Göre Kuru Madde ve Su Muhtevası Tayini Gravimetrik Metod	TS ISO 11465

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 16/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

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 OcDDF 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

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 17/18)


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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
YEM	Ham Protein Tayini Kjeldahl Yöntemi	EN ISO 5983-2
SEBZE VE SEBZE ÜRÜNLERİ, SEBZE ÜRÜNÜ İÇEREN BEBEK MAMASI	Nitrat Tayini İyon Kromatografi Metodu	TS EN 12014-2
TAHİL VE TAHİL ÜRÜNLERİ	Rutubet Tayini	TS EN ISO 712
TAHILLAR, BAKLAGİLLER VE YAN ÜRÜNLERİ	Kül Tayini	EN ISO 2171
YAĞLI TOHUM KÜSPELERİ	Yağ Tayini Sokselet Ekstraksiyon Metodu	TS EN ISO 659
TAHILLAR VE TAHİL ÜRÜNLERİ	Ham Protein Tayini Kjeldahl Metodu	EN ISO 20483
HAYVANSAL VE BİTKİSEL KATI VE SIVI YAĞLAR	Peroksit Değeri Tayini Potansiyometrik Metot	EN ISO 27107

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 18/18)

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: 06 Tarih: 28 Temmuz 2017
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(HAYVANSAL VE BİTKİSEL KATI VE SIVI YAĞLAR Devam)	Yağ Asitleri Kompozisyonu Tayini GC-FID Metodu 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	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)
KATI VE SIVI YAĞLAR	Asit Sayısı ve Asitlik Tayini	EN ISO 660

KAPSAM SONU

Dr. H. İbrahim ÇETİN
Genel Sekreter