

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/8)

Akreditasyon Kapsamı


 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0749-T	SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	
	Akreditasyon No: AB-0749-T Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : Erciyes İş Yerleri Sitesi 199.Cad.No:16 Macunköy 06 ANKARA / TÜRKİYE		Tel : 0312 3978833 Faks : 0312 3973232 E-Posta : ar.se@me.com Website : www.serdalab.com.tr

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Toprak	Saturasyon-Suyla Doygunluk Tayini Gravimetrik	TS 8333
Toprak	pH Tayini Elektrometrik Metot	TS ISO 10390 ve TS 8332 ISO 10390; metotlarına göre uygulanan İşletme İçi Metot- SÇP T.04
Toprak	Toplam Tuz Miktarı Elektrometrik Metot	TS 8334
Toprak	pH Tayini Ön İşlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ölçüm: Elektrometrik Metot	*TS 10308 ISO 11464 TS ISO 10390
Toprak	Elektriksel İletkenlik Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ölçüm: Elektrometrik Metot	*TS 10308 ISO 11464 TS ISO 11265



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/8)

Akreditasyon Kapsamı


 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0749-T</p>	<p>SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0749-T Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Toprak	Bünye Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ölçüm: Bouyoucos Hidrometresi Metodu	TS 10308 ISO 11464 İşletme İçi Metot SÇP T.06 Bouyoucos, G. J., 1955. A, REFALİBRATİON of the hydrometer method for making mechanical of the soils , agronomy journal, 9; 434 Tüzüner 1990 Day 1950; yayınına göre uygulanan
Toprak	Organik Madde (%)Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ölçüm: Titrimetrik Metot	TS 10308 ISO 11464 TS 8336
Toprak	Yarayışlı Fosfor Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ölçüm: Spektrometrik Metot	TS 10308 ISO 11464 TS 8340
Toprak	Kireç Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ölçüm: Kalsimetre Metodu	TS 10308 ISO 11464 İşletme içi Metot SÇP T.08 Kalsimetrik Metot / Çağlar, K.Ö. 1949, Tüzüner 1990; yayınına göre uygulanan



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/8)

Akreditasyon Kapsamı

 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0749-T</p>	<p>SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0749-T Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Toprak	Yarayışlı Potasyum Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ön işlem: Amonyum Asetat İle Özütleme Analiz: ICP OES Metodu	TS 8341 TS EN ISO 11885
Toprak	Yarayışlı Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg) Tayini Ön işlem: Fiziko kimyasal analizler için numunelere uygulanan ön işlemler Ön işlem: Amonyum Asetat ile Özütleme Ölçüm ICP OES Metodu	İşleme İçi Metot SÇP T.12 TS 8341 ve Thomas. G.W.1982Exchangeable cations.p.perties.Agronomo y Monograph No.9 ASA-SSSA, Madison, Wisconsin; yayınına göre uygulanan TS EN ISO 11885
Toprak	Ekstrakte edilebilir Demir(Fe), Mangan(Mn), Çinko(Zn), Bakır(Cu), Nikel(Ni), Kadmiyum(Cd), Kobalt(Co), Kurşun(Pb), Krom(Cr) Tayini Ön işlem:Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ön işlem: DTPA Çözültisi ile Elementlerin Özütlenmesi Ölçüm: ICP OES Metodu	TS 10308 ISO 11464 TS ISO 14870 TS EN ISO 11885



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/8)

Akreditasyon Kapsamı



**SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**


Akreditasyon No: AB-0749-T
Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Toprak	Kadmiyum (Cd), Krom(Cr), Kobalt(Co), Bakır(Cu), Kurşun(Pb), Mangan (Mn), Nikel (Ni), Çinko(Zn), Bor(B), Demir(Fe) Tayini Ön işlem: Mikrodalga ile Özütleme Ölçüm: ICP OES Metodu	EPA 3050 B TS EN ISO 11885
Toprak	Silisyum (Si) Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler için Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ön işlem: CaCl ₂ ile Özütleme Ölçüm: Spektrometrik Metot	TS 10308 ISO 11464 İşletme İçi Metot SÇP T.14 Analysis of soluble silica in soil 0.01M CaCl ₂ extractant; yayınına göre uygulanan
Toprak	Aktif Kireç Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler için Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ön işlem: Amonyum Oksalat ile Özütleme Ölçüm: Titrimetrik Analiz	TS 10308 ISO 11464 İşletme İçi Metot SÇP T.08 Özgümüş ,A.1999 Analitik Kimya 1 Uygulama Klavuzu,Uludağ Üniversitesi,Ziraat Fakültesi Uygulama Klavuzları NO:6 yayınına göre uygulanan



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/8)

Akreditasyon Kapsamı


 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0749-T</p>	<p>SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0749-T Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Toprak	Çözünabilir Element Tayini (Kalsiyum (Ca),Magnezyum (Mg), Sodyum (Na),Bor (B) Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ön İşlem: Toprakta Suyla Doymunluk Ölçüm: ICP OES Metodu	TS 10308 ISO 11464 TS 8333 İşletme içi Metot SÇP T.15 TS EN ISO 11885 Metoduna göre uygulanan Richards, L.A 1954.Diagnosis and Improvement of Saline and Alkali Soils USDA Agriculture Handbook No:60
Toprak	Bor Tayini Ön işlem: Fiziko Kimyasal Analizler İçin Numunelere Uygulanan Ön İşlemler Ön İşlem: Toprakta Suyla Doymunluk Ölçüm: Spektrometrik Metot (Carmen Metodu)	TS 10308 ISO 11464 TS 8333 İşletme içi Metot SÇP T.13 SM 4500-B C, Standardına göre uygulanan
Su (T.C.Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı İçme ve Kullanma Suları Yönetmeliği Kapsamı Hariç)	pH Tayini Elektrometrik Metot	TS EN ISO 10523
Su (T.C.Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı İçme ve Kullanma Suları Yönetmeliği Kapsamı Hariç)	İletkenlik Tayini Elektrot Metodu	TS 9748 EN 27888



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/8)

Akreditasyon Kapsamı

 <p>Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0749-T</p>	<p>SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0749-T Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Su (T.C.Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı İçme ve Kullanma Suları Yönetmeliği Kapsamı Hariç)	Klorür Tayini Titrimetrik Metot	TS 4164 ISO 9297
Su (T.C.Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı İçme ve Kullanma Suları Yönetmeliği Kapsamı Hariç)	Toplam ve Bileşik Alkalinitenin Tayini Titrimetrik Metot	TS 3790 EN ISO 9963 -1
Su (T.C.Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı İçme ve Kullanma Suları Yönetmeliği Kapsamı Hariç)	Kalsiyum (Ca), Magnezyum(Mg), Sodyum (Na),Potasyum (K), Bor (B), Demir (Fe), Mangan (Mn), Çinko (Zn), Bakır (Cu), Kadmiyum (Cd), Krom (Cr), Nikel (Ni), Kurşun (Pb) Tayini CP OES Metodu	TS EN ISO 11885
Su (T.C.Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı İçme ve Kullanma Suları Yönetmeliği Kapsamı Hariç)	Sertlik Tayini Hesaplama Metodu (Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg), Sodyum (Na) ile)	TS EN ISO 11885
Gübre	Amonyak Azotu (NH ₃ - N) Tayini Titrimetrik Metot	TS EN 15475
Gübre	Amonyum ve Nitrat Tayini Azot (N) Tayini Titrimetrik Metot	TS EN 15476
Gübre	Nitrat Azotu Tayini Hesaplama Metodu	TS EN 15475 TS EN 15476



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/8)

Akreditasyon Kapsamı



**SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**


Akreditasyon No: AB-0749-T
Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Gübre	Üredeki Toplam Azotun Tayini (Amonyum+ Üre) Titrimetrik	TS EN 15478
Gübre	Üre Azotu (N) Tayini Hesaplama Metodu	TS EN 15475 TS EN 15478
Gübre	Toplam Fosfor (P) Tayini Gravimetrik Metot	TS EN 15959 R.G.28228: Kimyevi Gübrelere Dair Yönetmelik Ek-3 Metot 3.1 ve 3.2 'ye göre uygulanan
Gübre	Suda Özütleilmiş Fosfor (P) Tayini Gravimetrik Metot	TS 6420 R.G.28228: Kimyevi Gübrelere Dair Yönetmelik EK-3 Metot 3.1 ve 3.2' ye göre uygulanan
Gübre	Suda Çözülebilir Potasyum (K) Tayini. Ön işlem: Suda Özütleme Ölçüm: ICP OES Metodu	İşletme içi Metot SÇP G.05 Kaçar ve Kütük Gübre Analizleri Kitrapı Mart 2010 TS EN/ISO 11885 Metoduna göre uygulanan
Bitki	Demir (Fe), Bakır (Cu), Mangan (Mn), Çinko (Zn), Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg), Potasyum (K), Fosfor (P), Bor (B) Ön işlem: Mikrodalga ile Özütleme metodu Ölçüm: ICP OES Metodu	EPA 3050B İşletme içi SÇP.B.03 Kalra ve Maynard 1998 yayını ve TS EN/ISO 11885 Metoduna göre uygulanan



Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/8)

Akreditasyon Kapsamı

 <p>Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0749-T</p>	<p>SERDA TOPRAK TARIM SU İNŞAAT PROJE MİMARLIK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0749-T Revizyon No: 01 Tarih: 10 Şubat 2016</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Bitki	Toplam Azot Tayini Kjeldahl Metodu	İşletme İçi SÇP.B.01 Bremner,J.M., and C.S. Mulvaney, 1982. göre uygulanan
Bitki	Silisyum (Si) Tayini Ön işlem: Asitle Özütleme Ölçüm: Spektrometrik Metot	İşletme İçi Metot SÇP B.02 Soil Science and Plant Nutrition Saito Si Yayınına göre uygulanan

KAPSAM SONU




Dr. H. İbrahim ÇETİN
Genel Sekreter