

- Bu form, laboratuvarımıza özel veya resmi yolla **analiz yapılması amacıyla** gelen müşteriler ile laboratuvar arasında oluşabilecek belirsizlikleri ortadan kaldırmak amacıyla hazırlanmış olup sözleşme niteliği taşımaktadır. Bu formun taraflarca imzalanmış hali sözleşme niteliğindedir.
- Kargo, posta, kurye ile gönderilen numuneler için bu sözleşme imzalanmış kabul edilmektedir.
- Müşterinin Sorumlulukları:
  - ✓ Numunenin numune alma kriterlerine göre alınmasından
  - ✓ Gerekli belgelerin numune ile birlikte laboratuvara getirilmesi (resmi analiz talebi, analiz ücretinin yatırıldığını gösterir banka dekontu vb.)
  - ✓ Numune kabul formunda istenilen bilgilerin açık ve anlaşılır bir şekilde doldurulması
  - ✓ Müşteri tarafından doldurulan her bilgidен müşteri sorumludur.
  - ✓ Sözleşmede belirtilen müşteriye ait bilgilerden doğabilecek hatalardan sorumludur
- Laboratuvarın Sorumlulukları:
  - ✓ Numune kabul formunun doldurulmasında müşteriye yardımcı olmak
  - ✓ Müşteriyi yapılacak analizler konusunda bilgilendirmek ve yönlendirmek
  - ✓ Analizleri sözleşmede belirlenen metotlar ile yapılması
  - ✓ Sözleşmeden herhangi bir sapma olduğunda müşterinin bilgilendirilmesi
  - ✓ İstenildiği takdirde numune alma konusunda müşteriyi bilgilendirmek
  - ✓ Mutabık kalınan süre içerisinde raporun hazırlanması(Postadan kaynaklı gecikmelerden laboratuvar sorumlu değildir.)
  - ✓ Analiz ücretleri konusunda müşteriyi bilgilendirmek
- Ölçüm belirsizliği, Müşterinin istediği zaman ve yasal olarak şartnameye göre rapor yazılması gerektiğinde, yönetmeliklerin belirlemiş olduğu sınır değerlerin verilmesi gerektiği durumlarda yazılır.
- Müşterinin şahsen laboratuvara numune getirdiği durumlarda; "Numune Kabul Formu" numune kabul personeli yardımıyla müşteri tarafından doldurulur ve imzalanır, talep edilen analize ait ücretin ilgili bankaya ödendiğini gösteren belge alınır. Son olarak "Sözleşme Şartları" nın imzalanması ile sözleşme yürürlüğe girmiş olur.
- Kargo ile gelen numunelerde ; "Numune Kabul Formu" numune kabul personeli tarafından müşteri ile görüşülerek ( Analiz ücretleri ile ilgili bilgi verilir, sözleşme şartlarının mail yolu ile iletileceği bilgisi verilir) doldurulur ve tarafımızca imzalanır, talep edilen analize ait ücretin ilgili bankaya ödendiğini gösteren belge alınır. "Sözleşme Şartları" müşteriye mail yoluyla bildirilir ve mail onayı ile sözleşme yürürlüğe girmiş olur.
- Yukarıda istenilen şartların sağlandığı durumda numuneye kod verilerek analiz işlemi başlar. İstenen şartların sağlanmadığı durumlarda numune bekletilir.
- İBB bünyesinde yer alan müdürlüklerden resmi yazı ile gelen numunelerden ücret alınmamaktadır. Bunun dışında gelen analiz taleplerine ilişkin ücretlendirmelerde İstanbul Büyükşehir Belediye encümeni kararı ile her yıl belirlenen ücret dikkate alınır. **Bu ücret tarifeleri <https://cevre.ibb.istanbul/cevre-koruma-sube-mudurlugu/numune-kabul-kriterleri/> linkinde müşteri ile paylaşılmaktadır.**
- Laboratuvar müşteriye ait kişisel verileri, numuneye ait analiz sonuçlarını vb. bilgileri, kanuni zorunluluk olmadığı müddetçe müşterinin bilgisi olmadan hiçbir kurum/kuruluş ile paylaşmaz. Bu durumda bilgi paylaşımı, müşterinin onay maili ile mümkün olur.
- Laboratuvar, gizli bir bilgiyi açıklamaya, kanunen zorunlu olduğu veya sözleşmeden kaynaklı olarak yetkili kılındığı durumlarda, kanunen yasaklanmadıkça, müşteri ya da ilgili şahıs, açıklanacak bilgi konusunda telefon ile bilgilendirilerek bu durum "Müşteri Görüşmeleri Takip Listesi" ile kayıt altına alınır.
- Mesai saatleri dışında numune kabul edilmemektedir.
- Numunenin tarafımıza teslimine ait kargo masrafları müşteriye aittir
- Numune Kabul Kriterleri;
  - ✓ Analiz için getirilen numune kuralına uygun olarak alınmış kabul edilir.
  - ✓ Toprak için en az 1 kg, su için en az 500 ml, yaprak için en az 200 gram yaş ağırlık, torf için en az 500 gram, katı organik gübre için en az 1 kg, sıvı gübre en az 500 ml, kültür mantarı kompostu için en az 1 kg olmalıdır.
  - ✓ Toprak ve yaprak şahit numuneleri 1 yıl kurutulmuş ve öğütülmüş şekilde saklanır.
  - ✓ Organik gübre, torf, kompost ve su şahit numuneleri 10 gün (geldiği şekilde laboratuvar koşullarında) saklanır.
- Analiz süresi maksimum 20 iş günü olarak belirlenmiştir.
- Laboratuvar, müşteri şikayetlerinin alınması, değerlendirilmesi ve sonuçlandırılmasıyla ilgili "Müşteri Şikayetleri Prosedürü"ne sahiptir. Müşterinin talebi doğrultusunda Prosedürün müşteri ile paylaşımı yapılabilmektedir.
- Müşteri, analiz için bir şartnameye, standarda veya mevzuata göre uygunluk beyanı talep ettiğinde şartname, standart veya mevzuat ve karar kuralı açıkça tanımlanmaktadır. Seçilen karar kuralı, hâlihazırda talep edilen şartname, standart veya mevzuatta yer almıyorsa müşteriye bildirilir ve bu konuda müşteriyle anlaşılır. Bu anlaşma ilgili "Numune Kabul Formu" ile sağlanmaktadır. Karar Kuralının uygulanması ile ilgili açıklamalar Laboratuvar Karar Kuralı Talimatı'nda verilmiş olup, müşteri ile de <https://cevre.ibb.istanbul/cevre-koruma-sube-mudurlugu/analiz-yakasi-cevre-laboratuvari/> linkinde paylaşılmaktadır.**
- Analiz raporlarında görüş ve yorum verilmemektedir.**

## 19. Uygulanan Analiz Yöntemleri

### Toprak

Toprakta Alınabilir Sodyum, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum Tayini: Amonyum Asetat ile ekstraksiyon (ICP Cihazı)  
Toprakta Bünye Analizi: Bouyocus Hidrometre Metodu (Terazi, Hidrometre, Karıştırıcı, Lab. Sarf Malzemeler)  
Hacim Analizi: Lab. Sarf malzemeleri  
Kireç Analizi: TS 8335 150 10693-Kasım-1996 (Schcibler Kalsimetresi)  
Nem Analizi: TS 150 11465 Kasım 1997 (Etüv, Terazi, Lab. Sarf Malzemeleri)  
Organik Madde Analizi: TS 8336 Nisan 1990 (Lab. Sarf Malzemeleri)  
pH Analizi: Saturasyon çamurunda (PH Metre Cihazı)  
pH Analizi: TS 8332 ISO 10390 Aralık 1995  
Elektriksel İletkenlik Analizi: Saturasyon çamurunda TS 8334 Nisan 1990 (Elektriksel İletkenlik Cihazı)  
Elektriksel İletkenlik Analizi: TS ISO 11265, Ocak 1996  
Saturasyon Analizi: TS 8333 Nisan 1990 (Lab. Sarf Malzemeleri)  
Toplam Azot Analizi: TS 8337 150 11261 (Kjeldahl Azot Tayin Sistemi)  
Yarıyıslı Bor Analizi: Azometin H (UV)  
Yarıyıslı Fosfor Analizi: TS 8340 Nisan 1990 (UV)  
Yarıyıslı Potasyum Analizi: TS 8341 Nisan 1990 (Alev Fotometresi)  
Toprakta Mehlich III yöntemine göre B, Ca, Cu, Fe, K, Mg, Mn, P, Zn analizleri.  
Toprakta Aktif Kireç Analizi: Özgümüş, A 1999 (Kireç analizi sonucu %2 nin altında çıkması durumunda aktif kireç analizi yapılmaz.)

### Organik Gübre

Ph Tayini: TS 9104 Nisan 1991 (Ph Metre Cihazı)  
Elektriksel Kondaktivite Tayini: TS 9106 Nisan 1991 (Elektriksel Kondaktivite cihazı)  
Saturasyon Tayini: TS 10041Mart 1992 (Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Organik Madde Tayini: TS 9103 Nisan 1991 (Kül Fırını)  
Kireç Tayini: TS 8335 ISO 10693 Kasım 1996 (Scheibler Kalsimetre Cihazı)  
Hacim Tayini: TS 10041 Mart 1998 (Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Toplam (Kalsiyum, Magnezyum, Sodyum, Potasyum, Fosfor, Demir, Bakır, Mangan, Çinko, Bor) Tayini: Nitrik Asit Peroksit ile Mikrodalgada yakma ve ICP OES'te okuma (ISO 22036)  
Alınabilir Fosfor Tayini: TS 8340 Nisan 1990 (U.V. Cihazı)  
Alınabilir Potasyum Tayini: TS 8341 Nisan- 1990 (Alev Fotometre Cihazı)  
Alınabilir Demir, Mangan, Çinko, Bakır Tayini: TS ISO 14870 (ICP Cihazı)  
Alınabilir Na, K, Ca, Mg Tayini: Amonyum Asetat ile ekstraksiyon (ICP Cihazı)  
Nem Tayini: TS 9105 Nisan 1991 (Etüv)

### Torf

Ph Tayini: TS 9104 Nisan 1991 (Ph Metre Cihazı)  
Elektriksel İletkenlik Tayini: TS 9106 Nisan 1991 (Elektriksel Kondaktivite Cihazı)  
Nem Tayini: TS 10041 Mart 1992 (Etüv)  
Sututma Kapasitesi Tayini: TS 9106 Nisan 1991 (Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Organik Madde Tayini: TS 9103 Nisan 1991 (Kül Fırını)  
Kireç Tayini: TS 8335 ISO 10693 Kasım 1996 (Scheibler Kalsimetre Cihazı)  
Hacim Ağırlığı Tayini: TS 10041Mart 1992 (Laboratuvar sarf malzemeleri)

### Kompost (Kültür mantarı)

Ph Tayini: TS 9104 Nisan 1991 (Ph Metre Cihazı)  
NemTayini: EN 13040:1999 (Etüv Terazi)  
Toplam Azot Tayini: TS 8337 ISO11261 (Kjeldahl Azot Tayin Cihazı)

### Yaprak

Toplam Demir, Bakır, Mangan, Çinko, Kalsiyum, Potasyum, Sodyum, Magnezyum, Bor, Fosfor analizleri: Nitrik Asit Peroksit İle Yaş Yakma Metodu ( Mikrodalga Yakma Seti ve ICP)  
Toplam azot analizi: TS 8337 ISO 11261 Kjeldahl azot tayin sistemi

### Su

Toplam Sertlik Tayini: Eriochrome Black-T indikatörü eşliğinde EDTA ile titrasyon metodu (Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Kalsiyum Tayini: Müreksit indikatörü eşliğinde EDTA ile titrasyon metodu(Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Magnezyum Tayini: EDTA ile titrasyon metodu(Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Karbonat Tayini: Fenolftaleyn indikatörü eşliğinde H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ile titrasyon metodu(Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Bikarbonat Tayini: Metiloranj indikatörü eşliğinde H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ile titrasyon metodu(Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Klorür Tayini: TS 4164 ISO 9297 Nisan- 1998(Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Elektriksel İletkenlik Tayini: TS 9748 EN 27888 Nisan 1996 (Elektriksel Kondaktivite cihazı) ----SM 21. Baskı -2510  
pH Tayini: TS 3263 ISO 10523 Nisan 1999 (Ph Metre cihazı)  
Sodyum, Potasyum Tayini: TS 4530 Haziran 1985 (Alev Fotometre cihazı)  
Bor, Demir, Mangan Tayini: TS EN ISO 11885 Nisan 1998 (ICP cihazı)  
Organik Madde Tayini: TS 6288 EN ISO 8467 Nisan 1998(Laboratuvar sarf malzemeleri)  
Sülfat Tayini: TS 5095 Mart 1987  
Sulama Suyu Analizi: TS 7739 (Laboratuvar sarf malzemeleri U.V. ve Alev Fotometresi)  
Al, Be, Cd, Co, Cu, Li, Mn, Mo, Ni, Zn, Pb, Fe Tayini: TS EN ISO 11885 Ocak 2010 (ICP cihazı)

## 20. Akreditasyon Kapsamı

**TOPRAK – Tamponlanmış DTPA Çözeltisi Yardımıyla Eser Elementlerin Özütleme:** TS ISO 14870:2004 - ICP-AES ile Demir, Mangan, Çinko ve Bakır Tayini ISO 22036:2008  
**pH tayini:** TS 8332 ISO 10390 Aralık 1995  
**Elektriksel Özütleme Tayini:** TS ISO 11265 Ocak 1996  
**Organik Madde Tayini:** TS 8336 Nisan 1990 (Lab. Sarf Malzemeleri)

**SU – Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Zn:** TS EN ISO 11885 Haziran 2013

**pH Tayini:** TS 3263 ISO 10523 Nisan 1993

**EC Tayini:** SM 21.Baskı – 2510:2005

## 21. Analizlerde Yararlanılan Kaynaklar

Toprak ve Su Analiz Laboratuvarı El Kitabı Köy Hizmetleri Yayınları, Doç. Dr. Aslan TÜZÜNER,1990; Türkiye Gübre ve Gübreleme Rehberi, Dr. İbrahim Hakkı GÜÇDEMİR; Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü Yayınları, 2006; **Uluslararası Standartlar**