



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Genel Sekreterlik

Sayı :E-47334775-940-212107  
Konu :2023 Yılı Test ve Analiz Fiyat Kataloğu

30.12.2022

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz, Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğünce yapılmakta olan analiz ve ölçümlere ait fiyat listesi 2023 yılı için güncellenmiş olup, söz konusu fiyat listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve ilgili birimlere duyurulması hususunda gereğini arz ederim.

Prof. Dr. İlder KUŞ  
Rektör

Ek:Analiz Fiyat Listesi (19 sayfa)

Dağıtım:  
T.C Tarım ve Orman Bakanlığına  
T.C. Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği  
Bakanlığına  
T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına  
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına  
Üniversite Rektörlüklerine

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :BSAKH6Y43E Pin Kodu :34452

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-ebys>

Adres:Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü Çağış Yerleşkesi 10145 Balıkesir  
Telefon:02666121400-101053 Faks:02666121413  
e-Posta:yazi@balikesir.edu.tr Web:<http://www.balikesir.edu.tr/site/birim/genel-sekreterlik-11>  
Kep Adresi:balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Tuncay Akbaş  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni  
Tel No: 2666121400-101053





**BÜBTAM**

# **2023 YILI TEST ve ANALİZ FİYAT KATALOĞU**

**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
BİLİM VE TEKNOLOJİ  
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

## İÇİNDEKİLER

ANALİZ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

AÇIKLAMALAR

BANKA HESAP BİLGİSİ

İLETİŞİM

### ÇEVRE LABORATUVARI (SU ve ATIKSU)

NUMUNE ALMA

FİZİKSEL ANALİZLER

KİMYASAL ANALİZLER

BİYOLOJİK ANALİZLER

TOPRAK ANALİZLERİ

GÜBRE ANALİZLERİ

SUDA ORGANİK KARBON ANALİZLERİ

MİKROBİYOLOJİK ANALİZLER

### ATOMİK SPEKTROSKOPİ LABORATUVARI

ICP-OES ANALİZLERİ

ALEV FOTOMETRİSİ ANALİZLERİ

### FOTOLÜMİNESANS LABORATUVARI

UV-VİS PL-PLE FOTOLÜMİNESANS (PL SİSTEMİ) ÖLÇÜMLER

FLOROMETRİK ÖLÇÜMLER

UV-VİS SPEKTROFOTOMETRE ÖLÇÜMLERİ

### SIVI KROMATOĞRAFİ LABORATUVARI

HPLC ANALİZLERİ

### GIDA LABORATUVARI

GENEL KİMYASAL ANALİZLER

BAL ANALİZLERİ

GIDA AMBALAJ ANALİZLERİ

SÜT/SÜT ÜRÜNLERİ ANALİZİ

YAĞ ANALİZLERİ

ÇAY/KAHVE ANALİZLERİ

### MALZEME LABORATUVARI

MİKROHARMANLIYICI (EXTRUDER)

DİNAMİK MEKANİK CİHAZI (DMA)

MALZEME ANALİZLERİ

KAĞIT ve KARTON ANALİZLERİ

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM)

### NMR LABORATUVARI

NMR ANALİZLERİ

### YAŞ KİMYA LABORATUVARI

YAŞ KİMYA ANALİZLERİ

YAKIT ANALİZLERİ

SULAMA SUYU ANALİZLERİ

### ANALİZ DIŞI HİZMETLER

DANIŞMANLIK / EĞİTİM HİZMETLERİ

LABORATUVAR / CİHAZ KULLANIMI

SAF SU/SIVI AZOT SATIŞI

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

## ANALİZ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Analiz talebi, başvuru formlarının telefon yada e-posta yoluyla alınır. Merkezi Laboratuvar Belirleme Sistemi (MELBES) üzerinden yapılan talepler bu şablonun dışında tutulmaktadır. Numune alma-kabul işlemi gerçekleştirilir ve numunenin kaydı sisteme alınır. Sistem üzerinden analiste gönderilir. İstenen parametrelerin tayini yapılır ve sonuçları sisteme girilir. Sonuçlar kalite yetkilisi tarafından kontrol edilir, ödeme beklenir. Müşteri ödeme dekontunu gönderdiğinde raporlama tamamlanır. Elektronik imzalı rapor ve fatura mail yoluyla müşteriye gönderilir.



## AÇIKLAMALAR

**Fiyatlara %18 KDV dâhil değildir** ve ücretlendirmeler 1 adet numune için yapılmıştır. Araştırmacılar, spesifik kromotografik analizlerde çalışmaya özel standart kimyasal malzemelerini kendileri tedarik edeceklerdir. İlgili standart kimyasalın BÜBTAM'a hibe edilmesi durumunda analiz fiyatlarından indirim yapılacaktır. Analiz süreleri en fazla 20 iş günü olup, laboratuvar koşulları ve iş yoğunluğuna göre değişebilmektedir. Laboratuvarımız numunenin içeriğine göre, operatöre ve/veya cihazlara zarar verebilme durumuna göre analizi reddetme hakkına sahiptir. Analiz ücretlerinde Balıkesir Üniversitesi personeline %50, diğer üniversitelerin personeline ve kamu kurumlarına % 30 indirim uygulanır. Düzenli analiz yaptıran kişi ve kurumlara da % 10 indirim uygulanır. Yönetim kurulu tarafından belirlenen indirim kararları diğer indirimler ile birleştirilemez. Listede belirtilen ücretler merkezimizde rutin yapılan analizler için geçerlidir. Bunların dışında yapılacak olan diğer analizler, istenilen özelliklere göre ücretlendirilir.

## BANKA HESAP BİLGİSİ

Banka/ Şube Adı : Halk Bankası Balıkesir Merkez Şubesi (241)  
Hesap Adı : Balıkesir Üniversitesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü  
IBAN No : TR42 0001 2009 2410 0044 1000 69

## İLETİŞİM

Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Bigadiç Yolu 17. Km Çağış Yerleşkesi PK: 10145 Altıeylül-Balıkesir  
Tel : 0 266 239 18 37  
Faks : 0 266 612 13 97  
E-Posta : bubtam@balikesir.edu.tr  
Web Sayfası : http://bubtam.balikesir.edu.tr

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

# ATIKSU LABORATUVARI

## AKREDİTASYON KAPSAMINDAKİ SU VE ATIKSU NUMUNE KABUL ŞARTLARI, DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR, AMBALAJ VE MİKTARLAR

Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Kargo ile gönderilen numunelerde, numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılması gönderen kişi/kuruma ve kargo şirketine aittir. Her türlü kargo masrafı analiz talep eden kişi/kuruma aittir. Her türlü kargo gönderimi sırasında numunelerde meydana gelebilecek problemlerden BÜBTAM sorumlu tutulamaz. Numune ile birlikte ıslak imzalı ve eksiksiz doldurulmuş Müşteri Feragat Onay Formu (LAB-F-011) gönderilmelidir. Müşteri tarafından getirilen ya da gönderilen numunelerin raporlarında Çevre ve Şehircilik bakanlığının logosu bulunmaz.

Numuneler ile birlikte mutlaka ıslak imzalı ve eksiksiz doldurulmuş Dışarıdan Gelen Numune Kabul Formu (LAB-F-003) gönderilmelidir. Numunelerin özel saklama koşulları varsa MUTLAKA bahsi geçen Dışarıdan Gelen Numune Kabul Formu (LAB-F-003)'nun ilgili bölümde belirtilmelidir.

Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum numune isimlerini, numunelerin üzerine ve silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır. Bu kodları ilgili Dışarıdan Gelen Numune Kabul Formu (LAB-F-003)'da mutlaka belirtmelidir.

Su ve atık su numuneleri en az 2 litre temiz (mümkünse hiç kullanılmamış) plastik veya cam kaba alınmalıdır. İçme suyu kabı hariç kullanılmış gıda maddesi (yağ vb) veya temizlik ürünü ambalajları gibi kaplarda müşteri tarafından gönderilen/getirilen numuneler ile hasarlı ve sızdıran kaplarda gönderilen/getirilen numunelere şartlı kabul uygulanır. Analiz yapılması mümkün görülmeyen numuneler kabul edilmez.

Mümkün ise, numune kabı doldurulmadan önce numune ile birkaç kez çalkalanarak dökülür, sonra numune ile ağzından biraz taşırılarak doldurulup; kapak kabın ağzı ile numune arasında hava kalmayacak şekilde kapatılmalıdır. Ulaşım sırasında çalkalanmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

Yağ ve gres analizi yapılacak numuneler, 1 litrelik cam kavanoz ile, herhangi bir aktarma kabı kullanılmadan kaynağından doğrudan alınmalıdır.

İnsan ve çevre sağlığına zararlı etkileri olan numunelerin analizi özel izne tabi olacaktır. Dolayısıyla analiz talep eden kişi/kurum, BÜBTAM'a gönderdikleri/getirdikleri numunelerin insan ve çevre sağlığına ve cihaza, zararlı etkilerinin olmayacağını beyan etmiş sayılacaklardır. Aksi takdirde oluşacak olumsuzluklardan analiz talep eden kişi/kurum sorumlu olacağını kabul eder.

Analiz bedeli/ücreti web sitemizde ayrıntılı olarak yer almaktadır. Analiz bedeli/ücreti (proje ödemeleri hariç) ödendiğine dair belge BÜBTAM'a ibraz edilmeden sonuç raporu düzenlenmez. Sonuçlar teslim edildikten sonra analizle ilgili talep edilen tüm istekler ek ücrete tabidir.

Analiz sürelerinde meydana gelebilecek gecikmelerde, talep eden kişi/kurum yazılı veya sözlü olarak bilgilendirilir. Her analizin sonucu analiz talep eden kişi/kuruma teslim edildikten sonra aksi belirtilmediği sürece BÜBTAM'da sonuçlar 15 (onbeş) iş günü muhafaza edilecektir.

Yukarıda belirtilen şartları sağlamadığı tespit edilen numunelerin **KABUL/ŞARTLI KABUL/RET** kararı BÜBTAM'a aittir. **ŞARTLI KABUL YA DA RET** kararında talep eden kişi/kurum yazılı veya sözlü olarak bilgilendirilir.

### **Bilgi için:**

E-posta: [hyalcin@balikesir.edu.tr](mailto:hyalcin@balikesir.edu.tr)

Tel: 0 266 239 1837 - 271040

## ÇEVRE LABORATUVARI (SU ve ATIKSU)

| Analiz Kodu                            | Analiz Adı  | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|--|---|-------|-------------------------|
| <b>NUMUNE ALMA ve NUMUNE HAZIRLAMA</b> |   |       |                         |
| ENV-1                                  | Tesis Taban Fiyatı (1 Kere)   | Adet  | 650                     |
| ENV-2                                  | Anlık Numune  | Adet  | 338                     |
| ENV-3                                  | İki Saatlik   | Adet  | 435                     |
| ENV-4                                  | 24 Saatlik  | Adet  | 593                     |
| ENV-5                                  | Metal Analizleri için Ön İşlem  | Adet  | 225                     |
| ENV-6                                  | Debi ölçümü   | Adet  | 240                     |
| <b>FİZİKSEL ANALİZLER</b>              |   |       |                         |
| ENV-7                                  | İletkenlik  | Adet  | 68                      |
| ENV-8                                  | Askıda Katı Madde (AKM)   | Adet  | 128                     |
| ENV-9                                  | Sıcaklık  | Adet  | 68                      |
| ENV-10                                 | Çökebilir Katı Madde  | Adet  | 60                      |
| <b>KİMYASAL ANALİZLER</b>              |   |       |                         |
| ENV-11                                 | pH  | Adet  | 68                      |
| ENV-12                                 | Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ <sub>5</sub> )                              | Adet  | 255                     |
| ENV-13                                 | Klorür  | Adet  | 158                     |
| ENV-14                                 | Kimyasal Oksijen İhtiyacı   | Adet  | 300                     |
| ENV-15                                 | Renk  | Adet  | 158                     |
| ENV-16                                 | Sülfat  | Adet  | 158                     |
| ENV-17                                 | Yağ ve Gress  | Adet  | 390                     |
| ENV-18                                 | Toplam Fosfor   | Adet  | 188                     |
| ENV-19                                 | Çözünmüş Oksijen / Oksijen Doygunluğu Deneyi                                | Adet  | 68                      |
| ENV-20                                 | Fosfat Fosforu  | Adet  | 158                     |
| ENV-21                                 | Metaller - Metal başına (Al, Cu, Zn, Fe, Cd, Cr, Pb, Ni, Ag, V, Ba, Hg, Mn) | Adet  | 158                     |
| <b>BİYOLOJİK ANALİZLER</b>             |   |       |                         |
| ENV-22                                 | Balık Biyodeneyi (ZSF)  | Adet  | 300                     |

Çevre Laboratuvarı Su ve Atıksu kapsamında TÜRKAK tarafından TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre uluslararası akreditasyon belgesine sahiptir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan Çevre Ölçüm ve Analizleri Yeterlilik Belgesi'ni almıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının verdiği yetki kapsamında yapılacak analizlerde ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI ÇED, İZİN ve DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'nün Yetkili Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Güncel Asgari Fiyat Tarifesi geçerlidir.



**Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.**

# ÇEVRE LABORATUVARI

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR, AMBALAJ VE MİKTARLAR

### Toprak Analizi Numuneleri İçin;

- Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılmalıdır. Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum, numunelerin üzerine numune adlarını silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır.
- Toprak numuneleri en az 1 kg alınmalıdır. Tarladan toprak numunesinin nasıl alınacağına dair prosedür aşağıda belirtilmiştir. Alınan toprak numuneleri temiz bir kap, temiz bir bez torba ya da temiz bir poşet içerisine konulmalıdır. Poşetin ağzı kapatılmamalıdır, toprağın nemlenmesi önlenmelidir.
- Tarlaya tek yıllık ürün ekilecekse (buğday, arpa, mısır, nohut, domates, biber gibi) Verimlilik Analizi Paket 1 (Saturasyon, pH, İletkenlik, P, K, Kireç, Toplam organik madde), yeni ağaç dikimi yapılacak ya da ağaçların olduğu bir tarla için toprak analizi yapılacaksa eser elementlerin olduğu Verimlilik Analizi Paket 2 (Saturasyon, pH, İletkenlik, P, K, Kireç, Toplam organik madde, Mn, Cu, Zn, Fe) tercih edilebilir.

### Tarladan numune nasıl alınmalı:

- ✓ Toprak numuneleri alındığı araziyi temsil edebilen belirli yerlerden alınmalıdır. Mevsime bağlı olmamakla beraber verimlilik (gübre tavsiyeleri yapma) amacı ile alınacak toprak numunesi, ekim yapılmadan veya gübre kullanılma tarihinden 1-2 ay önce alınmalı, donlu ve çamurlu günlerde alınmamalıdır. Numune alınacak yerin toprağı ayağı yapışmayacak kadar kuru veya tavlı olmalıdır. Alınan numune biraz ıslak ise gölgede kendi halinde kurutulmalıdır.
- ✓ Yerin büyüklüğüne göre ve tarlanın bir tarafından öbür tarafına zikzak gidilerek 10-15 noktadan numune alınır. Toprak numunesi almada öncelikle toprak sondası veya toprak burgusu kullanılmalıdır (bulunmadığı zaman toprak küreği (beli) ile de numune alınabilir).
- ✓ Gübreleme amacıyla seralardan ve tek yıllık bitkilerin yetiştirildiği tarlalardan 0-30 cm derinlikten, bağ ve meyve bahçelerinden 0-30 ve 30-60 cm derinliklerinden iki adet veya 0-20, 20-40 ve 40-60 cm derinliğinden olmak üzere 3 adet alınmalıdır. Toprak profili ile ilgili bilgi edinmek için 0-30, 30-60, 60-90, 90-120 cm'lik derinliklerden ayrı karışık toprak örneği alınmalıdır.
- ✓ Her örnekleme bölümünün 10-15 ayrı noktasından toprak örnekleri alınarak bir kaptan toplanır. Her noktadan örnek almak için V şeklinde 0-30 cm derinliğinde bir çukur açılır. Çukurun bir yüzeyinden toprak dilimi alınarak bir kaba konulur.

### Yakıt Analizi Numuneleri İçin;

- Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılmalıdır. Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum, numunelerin üzerine numune adlarını silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır.

### Sıvı yakıt numuneleri için;

- Akaryakıt numuneleri için numune kabı olarak cam şişeler kullanılmalı ve şişe ağzı sızdırmaz kapakla kapatılmış olmalıdır. Fuel-oil, benzin, jet yakıtı gibi petrol ürünü numuneleri 3 L, biyodizel ve motorin numuneleri 4 L'den az olmamalıdır. Benzin numunelerinde, numune şişesi en az ¾'ü dolu olmalıdır.
- Sıvı yakıt numunelerinin özel bir saklama koşulu yoksa veya belirtilmemişse, fuel-oil ve denizcilik yakıtı oda sıcaklığında; motorin, oto biyodizel, yakıt biyodizel, gazyağı ve jet yakıtı 10-13 °C sıcaklığındaki soğuk depoda, benzin: 0-4 °C sıcaklığındaki buzdolaplarında saklanmalıdır.

### Katı yakıt numuneleri için;

- İki kilogramdan az olmamalı, 10 kg'dan fazla olmamalıdır. Katı yakıt numuneleri için numune torbasının ağzı sızdırmaz bir şekilde kapatılmış olmalıdır.

### Bilgi için:

E-posta: bernakocer@balikesir.edu.tr

Tel: 0266 239 18 37-271070

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

## ÇEVRE LABORATUVARI

| Analiz Kodu                             | Analiz Adı   | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|---|--|-------|-------------------------|
| <b>TOPRAK ANALİZLERİ*</b>               |  |       |                         |
| ENV-22                                  | Verimlilik Analizi Paket 1 (Saturasyon, pH, İletkenlik, P, K, Kireç, Toplam organik madde)                 | Adet  | 350                     |
| ENV-23                                  | Verimlilik Analizi Paket 2 (Saturasyon, pH, İletkenlik, P, K, Kireç, Toplam organik madde, Mn, Cu, Zn, Fe) | Adet  | 500                     |
| ENV-24                                  | pH   | Adet  | 90                      |
| ENV-25                                  | İletkenlik, Tuzluluk   | Adet  | 90                      |
| ENV-26                                  | Saturasyon   | Adet  | 90                      |
| ENV-27                                  | Kireç  | Adet  | 90                      |
| ENV-26                                  | Fosfor   | Adet  | 110                     |
| ENV-29                                  | Potasyum   | Adet  | 110                     |
| ENV-30                                  | Kalsiyum   | Adet  | 110                     |
| ENV-31                                  | Magnezyum  | Adet  | 300                     |
| ENV-32                                  | Organik Madde  | Adet  | 110                     |
| ENV-33                                  | Demir  | Adet  | 300                     |
| ENV-34                                  | Bakır  | Adet  | 300                     |
| ENV-35                                  | Çinko  | Adet  | 300                     |
| ENV-36                                  | Mangan   | Adet  | 300                     |
| <b>GÜBRE ANALİZLERİ*</b>                |  |       |                         |
| ENV-37                                  | Tam Gübre Analizi (pH, İletkenlik, Toplam Organik Madde, P, K, Cu, Fe, Mn, Zn, Mo)                         | Adet  | 500                     |
| ENV-38                                  | Toplam Fosfor  | Adet  | 110                     |
| ENV-39                                  | Suda Çözünebilir Fosfor  | Adet  | 110                     |
| ENV-40                                  | Nötral Amonyum Sitratla Çözünebilir Fosfor   | Adet  | 110                     |
| ENV-41                                  | Suda Çözünebilir Potasyum  | Adet  | 110                     |
| ENV-42                                  | Suda Çözünebilir Toplam Kalsiyum   | Adet  | 110                     |
| ENV-43                                  | Suda Çözünebilir Toplam Bor  | Adet  | 250                     |
| ENV-44                                  | Elek Analizi   | Adet  | 200                     |
| ENV-45                                  | Toplam Fe, Cu, Zn, Mn  | Adet  | 500                     |
| ENV-46                                  | Suda Çözünebilir Fe, Zn, Cu, Mn  | Adet  | 400                     |
| ENV-47                                  | Ekstrakte Edilebilir Fe, Cu, Zn, Mn  | Adet  | 400                     |
| ENV-48                                  | Toplam Cd, Pb, Hg, As, Cr, Ni  | Adet  | 1200                    |
| ENV-49                                  | Organik Madde  | Adet  | 110                     |
| ENV-50                                  | Nem  | Adet  | 90                      |
| ENV-51                                  | pH   | Adet  | 90                      |
| ENV-52                                  | İletkenlik   | Adet  | 90                      |
| ENV-53                                  | Bağlı Yoğunluk (Sıvı gübreler için)  | Adet  | 90                      |
| <b>SUDA ORGANİK KARBON ANALİZLERİ**</b> |  |       |                         |
| ENV-54                                  | Teknik Eğitim <sup>A</sup>   | Saat  | 550                     |
| ENV-55                                  | Toplam Organik Karbon  | Adet  | 250                     |
| <b>MİKROBİYOLOJİK ANALİZLER</b>         |  |       |                         |
| ENV-56                                  | Toplam Koloni Sayımı (22°C)  | Adet  | 150                     |
| ENV-57                                  | Koliform Bakteri Testi   | Adet  | 150                     |
| ENV-58                                  | <i>Escherichia coli</i>  | Adet  | 150                     |
| ENV-59                                  | Enterekok Testi  | Adet  | 150                     |
| ENV-60                                  | Antibakteriyel Aktivite (Her bakteri soyu için)  | Adet  | 400                     |

\* Toprak ve Gübre Analizleri için fiyatlara KDV dahildir

\*\*Aynı yıl içinde analizi gerçekleştirilecek 100 adet ve üzeri numune için %10 indirim uygulanır.

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

# ATOMİK SPEKTROSKOPİ LABORATUVARI

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR, AMBALAJ VE MİKTARLAR

- Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılmalıdır. Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum, numunelerin üzerine numune adlarını silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır.

### Katı numuneler için;

- Katı numunelerde numune miktarı minimum 2-5 gram olmalıdır ve 0,5 g'dan az olmamalıdır. Analiz edilecek numune daha önce çalışılmamış ise ön denemelerin yapılması amacıyla fazla numune gönderilmesi istenmektedir ve konu ile ilgili analiz sorumlusu ile iletişime geçilmelidir.
- Katı numuneler kilitli poşet veya ağzı tam kapalı ve mümkünse parafilmelenmiş kaplarda teslim edilmelidir.
- Toprak, kayaç, sediman ve benzeri gibi katı numuneler için parçacık boyutu 250 µm'den küçük olmalıdır. Numunede herhangi bir eleme işlemi yapılmamışsa belirtilmelidir. Laboratuvarımızda eleme işlemi yapılabilmektedir ancak herhangi bir öğütme sistemimiz bulunmamaktadır. Bu nedenle öğütülmemiş numuneler kabul edilmemelidir. Ayrıca, numunenin çözeltiye alma işlemi öncesinde kurutulması isteniyorsa mutlaka belirtilmelidir.
- Metal ve benzeri katı numuneler, toz, talaş veya çok küçük parçalar halinde kesilmiş olarak teslim edilmelidir.
- Polimer numunelerinde çözeltiye alma işleminin yapılabilmesi için, numune içeriği (polimerin adı, varsa katkı maddeleri gibi) tam olarak belirtilmelidir. Petro-kimyasal numunelerin analizi, mikrodalga fırınla çözeltiye alma işleminin mümkün olduğu numuneler için yapılmaktadır. Bu numuneler için mikrodalga sistemi ile çözünürleştirmeye uygunluğu hususunda analizi talep eden kişi ya da kurumlardan bilgi alınmalıdır.
- Katı numunelerde analiz öncesi mutlaka asitle çözünürleştirme veya mikrodalga sistemi ile numune hazırlama işlemi yapılmaktadır ve numune hazırlama ek ücrete tabidir.

### Sıvı numuneler için;

- Sıvı numuneleri en az 100 mL olmalı ve mümkünse temizlenmiş plastik (PE veya PTFE) veya cam (mümkünse borosilikat) şişelerde asıl numuneyi temsil eder şekilde teslim edilmelidir. Şişelerin numune konmadan önce, numuneyle birkaç kez çalkalanması önerilir. Numune kaplarının ağzı sıkıca kapatılmalı ve hava boşluğu bırakılmamalıdır.
- Sıvı numunelerinde çözünmüş haldeki elementlerin tayini yapılacaksa, numuneler membran filtreden (gözenek boyutu 0,45 µm) süzülmesi ve pH<2 olacak şekilde nitrik asit eklenerek koruma altına alınmalıdır. Eğer su numunesi içerisindeki partiküllerin analizi yapılacaksa numune süzülerek bu partiküller membran filtreye toplanmalı veya toplam element analizi yapılacaksa numune süzme işleminden geçirilmeden pH<2 olacak şekilde nitrik asit eklenmelidir. Bu hazırlık basamakları analiz talep eden kişi ya da kurum tarafından yapılmamışsa mutlaka belirtilmelidir ve bu işlemler laboratuvarımızda yapılabilmektedir.
- Eğer katı bir numune, çözeltiye alınmış halde sıvı olarak teslim edilecek ise çözeltiye alma işlemi ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

### **Bilgilendirme:**

- ✓ Özel sektörden gelen sıvı numuneler genellikle korumasız ve filtrelendirilmemiş bir şekilde gelir, ancak özellikle üniversitelerden gelen çoklu araştırma numuneleri için yukarıda bahsedilen numune hazırlığının yapılmış ve analize hazır bir şekilde teslim olması istenebilir.

**ÖNEMLİ NOT:**

- ✓ Tüm numuneler içerisinde organik bileşik veya organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.
- ✓ Numunelerin homojen olması tercih edilir. Aksi takdirde analiz sonuçları farklılık gösterebilir ve merkezimiz bu durumdan sorumlu değildir.

**Bilgi için:**

**E-posta** : [feyzullahtokay@balikesir.edu.tr](mailto:feyzullahtokay@balikesir.edu.tr)  
bernakocer@balikesir.edu.tr

**Tel** : 0266 239 18 37-271050  
0266 239 18 37-271070

## ATOMİK SPEKTROSKOPİ LABORATUVARI

| Analiz Kodu                | Analiz Adı  | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|----------------------------|---|-------|-------------------------|
| <b>ICP OES ANALİZLERİ*</b> |   |       |                         |
| ICP-1                      | Teknik Eğitim <sup>A</sup>                            | Saat  | 550                     |
| ICP-2                      | Ön Hazırlık (Kurutma, Parçalama, Öğütme, Özütleme)    | Adet  | 150                     |
| ICP-3                      | Mikrodalgada ile Örnek Çözünürleştirme                | Adet  | 250                     |
| ICP-4                      | Tek Element   | Adet  | 300                     |
| ICP-5                      | 2-5 Element   | Adet  | 350                     |
| ICP-6                      | 6-10 Element  | Adet  | 380                     |
| ICP-7                      | 11-15 Element   | Adet  | 4200                    |
| ICP-8                      | 16-20 Element   | Adet  | 450                     |
| ICP-9                      | Hidrür Sistemi (As, Sb, Hg, Se) (Her bir analit için) | Adet  | 400                     |

## ALEV FOTOMETRİSİ ANALİZLERİ

|      |  |      |     |
|------|--|------|-----|
| AF-1 | Teknik Eğitim <sup>A</sup>                         | Saat | 550 |
| AF-2 | Ön Hazırlık (Kurutma, Parçalama, Öğütme, Özütleme) | Adet | 150 |
| AF-3 | Mikrodalgada ile Örnek Çözünürleştirme             | Adet | 250 |
| AF-4 | Tek Element (Na, K, Ca, Ba, Li)                    | Adet | 110 |

\*ICP-OES'de tek seferde gerçekleştirilecek 100 adet ve üzeri analiz için %25 indirim uygulanır.

## FOTOLÜMİNESANS LABORATUVARI

| Analiz Kodu                                     | Analiz Adı                                | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|---|---|-------|-------------------------|
| <b>UV-VİS PL-PL FOTOLÜMİNESANS (PL SİSTEMİ)</b> |   |       |                         |
| PL-1  | Teknik Eğitim <sup>A</sup>                | Saat  | 550                     |
| PL-2  | Fotoluminesans                            | Adet  | 100                     |
| PL-3  | Sıcaklığa Bağlı Fotoluminesans (10-300°K) | Adet  | 400                     |
| PL-4  | Lazer Şiddetine Bağlı Fotoluminesans      | Adet  | 150                     |

## FLOROMETRİK ÖLÇÜMLER

|       |                            |      |     |
|-------|----------------------------|------|-----|
| FLR-1 | Teknik Eğitim <sup>A</sup> | Saat | 550 |
| FLR-2 | Numune Hazırlama           | Adet | 100 |
| FLR-3 | Kemilüminesans             | Adet | 100 |
| FLR-4 | Floresans                  | Adet | 100 |

## UV-VİS SPEKTROFOTOMETRE ÖLÇÜMLERİ

|          |                            |      |     |
|----------|----------------------------|------|-----|
| UV-Vis-1 | Teknik Eğitim <sup>A</sup> | Saat | 550 |
| UV-Vis-2 | Numune Hazırlama           | Adet | 100 |
| UV-Vis-3 | Dalga Boyu Taraması        | Adet | 150 |
| UV-Vis-4 | Absorbans Ölçümü           | Adet | 100 |

\*UV-Vis'de tek seferde gerçekleştirilecek 10 adet ve üzeri analiz için %10 indirim uygulanır.

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

## SIVI KROMATOĞRAFİ LABORATUVARI

| Analiz Kodu  | Analiz Adı                        | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|--|-----------------------------------|-------|-------------------------|
| <b>YÜKSEK PERFORMANSLI SIVI KROMATOĞRAFİSİ (HPLC)*</b> |                                   |       |                         |
| HPLC-1   | Teknik Eğitim <sup>A</sup>        | Saat  | 550                     |
| HPLC-2   | Numune hazırlama                  | Adet  | 400                     |
| HPLC-3   | Kalitatif Analiz                  | Adet  | 150                     |
| HPLC-4   | Kantitatif Analiz (Tek parametre) | Adet  | 300                     |
| HPLC-5   | Alfa Tokoferol                    | Adet  | 300                     |
| HPLC-6   | Beta Tokoferol                    | Adet  | 300                     |
| HPLC-7   | Gamma Tokoferol                   | Adet  | 300                     |
| HPLC-8   | Beta Karoten                      | Adet  | 300                     |
| HPLC-9   | Tyrosol                           | Adet  | 300                     |
| HPLC-10  | 3-Hydroxytyrosol                  | Adet  | 300                     |
| HPLC-11  | Oleuropein Aglycone               | Adet  | 300                     |
| HPLC-12  | Oleuropein                        | Adet  | 300                     |
| HPLC-13  | Oleocanthal                       | Adet  | 300                     |
| HPLC-14  | Oleacein                          | Adet  | 300                     |
| HPLC-15  | Luteolin                          | Adet  | 300                     |
| HPLC-16  | P-Coumaric Acid                   | Adet  | 300                     |
| HPLC-17  | Vanillic Acid                     | Adet  | 300                     |
| HPLC-18  | Rutin Hydrate                     | Adet  | 300                     |
| HPLC-19  | Caffeic Acid                      | Adet  | 300                     |
| HPLC-20  | Ferulic Acid                      | Adet  | 300                     |
| HPLC-21  | Quercetin                         | Adet  | 300                     |
| HPLC-22  | Metot Oluşturma <sup>B</sup>      | Adet  | 1500                    |

\*HPLC'de tek seferde gerçekleştirilecek 100 adet ve üzeri analiz için %10 indirim uygulanır.

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

## GIDA LABORATUVARI

| Analiz Kodu                     | Analiz Adı   | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|---------------------------------|--|-------|-------------------------|
| <b>GENEL KİMYASAL ANALİZLER</b> |  |       |                         |
| <b>GKA-1</b>                    | Nem  | Adet  | 90                      |
| <b>GKA-2</b>                    | Suda Çözünür Kuru Madde  | Adet  | 100                     |
| <b>GKA-3</b>                    | Kül  | Adet  | 100                     |
| <b>GKA-4</b>                    | Asitte Çözünmeyen Kül  | Adet  | 200                     |
| <b>GKA-5</b>                    | Suda Çözünen Külde Alkalilik                                     | Adet  | 200                     |
| <b>GKA-6</b>                    | Toplam Asitlik   | Adet  | 200                     |
| <b>GKA-7</b>                    | Toplam Şeker ve İnvert Şeker                                     | Adet  | 300                     |
| <b>GKA-8</b>                    | Bulanıklık (Türbidimetre)  | Adet  | 150                     |
| <b>GKA-9</b>                    | Toplam Fenol Tayini  | Adet  | 300                     |
| <b>GKA-10</b>                   | Toplam Flavonoid Tayini  | Adet  | 300                     |
| <b>GKA-11</b>                   | Toplam Antioksidan Aktivite Analizi (DPPH Yöntemiyle)            | Adet  | 300                     |
| <b>GKA-12</b>                   | Yağ Tayini (Sokshlet)  | Adet  | 350                     |
| <b>GKA-13</b>                   | Kalitatif Nişasta Tayini (Molish Testi)                          | Adet  | 110                     |
| <b>BAL ANALİZLERİ</b>           |  |       |                         |
| <b>BAL-1</b>                    | Şeker Bileşenleri (Sakkaroz, Fruktoz, Glukoz, Maltoz)            | Adet  | 200                     |
| <b>BAL-2</b>                    | Diyastaz Sayısı  | Adet  | 200                     |
| <b>BAL-3</b>                    | Hidroksimetil Furfural (HMF) Tayini (UV-GB)                      | Adet  | 200                     |
| <b>BAL-4</b>                    | İletkenlik   | Adet  | 100                     |
| <b>BAL-5</b>                    | pH   | Adet  | 100                     |
| <b>BAL-6</b>                    | Prolin   | Adet  | 200                     |
| <b>BAL-7</b>                    | Asitlik  | Adet  | 150                     |
| <b>BAL-8</b>                    | Nem  | Adet  | 100                     |
| <b>BAL-9</b>                    | Balda Suda Çözünmeyen Madde                                      | Adet  | 100                     |
| <b>SÜT/SÜT ÜRÜNLERİ ANALİZİ</b> |  |       |                         |
| <b>SÜT-1</b>                    | Asitlik  | Adet  | 150                     |
| <b>SÜT-2</b>                    | Süt ve Süt Ürünlerinde Yağ Miktarı Tayini (Asit Hidroliz)        | Adet  | 200                     |
| <b>SÜT-3</b>                    | Süt Şekeri (Laktoz Tayini)                                       | Adet  | 275                     |
| <b>SÜT-4</b>                    | Peroksidaz   | Adet  | 200                     |
| <b>SÜT-5</b>                    | Toplam Katı Madde  | Adet  | 150                     |
| <b>SÜT-6</b>                    | Yağsız Kuru Madde  | Adet  | 150                     |
| <b>GIDA AMBALAJ ANALİZLERİ</b>  |  |       |                         |
| <b>GAA-1</b>                    | Toplam Migrasyon (her biri için)                                 | Adet  | 1500                    |
| <b>GAA-2</b>                    | Toplam Migrasyon (her biri için) (tekrarlı kullanımlı ürünlerde) | Adet  | 1750                    |
| <b>GAA-3</b>                    | Bakır (Cu)   | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-4</b>                    | Baryum (Ba)  | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-5</b>                    | Demir (Fe)   | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-6</b>                    | Çinko (Zn)   | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-7</b>                    | Lityum (Li)  | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-8</b>                    | Mangan (Mn)  | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-9</b>                    | Nikel (Ni)   | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-10</b>                   | Kobalt (Co)  | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-11</b>                   | Alüminyum (Al)   | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-12</b>                   | Arsenik (As)   | Adet  | 350                     |
| <b>GAA-13</b>                   | Civa (Hg)  | Adet  | 350                     |
| <b>GAA-14</b>                   | Kadmiyum (Cd)  | Adet  | 300                     |
| <b>GAA-15</b>                   | Kurşun (Pb)  | Adet  | 300                     |

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

## GIDA LABORATUVARI

| Analiz Kodu                 | Analiz Adı                             | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|-----------------------------|--|-------|-------------------------|
| <b>YAĞ ANALİZLERİ</b>       |  |       |                         |
| YAG-1                       | Peroksit Değer Tayini                  | Adet  | 150                     |
| YAG-2                       | Asit Değeri Tayini                     | Adet  | 200                     |
| YAG-3                       | İyot İndisi Tayini                     | Adet  | 200                     |
| YAG-4                       | Sabunlaşma Sayısı Tayini               | Adet  | 200                     |
| YAG-5                       | Özgül Absorbans Değeri Tayini          | Adet  | 100                     |
| YAG-6                       | Nem ve Uçucu Madde                     | Adet  | 100                     |
| YAG-7                       | Tortu (Sediment)                       | Adet  | 250                     |
| YAG-8                       | Sabunlaşmayan Madde Miktarı            | Adet  | 150                     |
| YAG-9                       | Sabun Miktarı (Değeri)                 | Adet  | 150                     |
| YAG-10                      | Refraktif İndisi                       | Adet  | 100                     |
| YAG-11                      | Bağlı Yoğunluk                         | Adet  | 100                     |
| YAG-12                      | Alfa Tokoferol                         | Adet  | 300                     |
| YAG-13                      | Beta Tokoferol                         | Adet  | 300                     |
| YAG-14                      | Gamma Tokoferol                        | Adet  | 300                     |
| YAG-15                      | Beta Karoten                           | Adet  | 300                     |
| YAG-16                      | Tyrosol                                | Adet  | 300                     |
| YAG-17                      | 3-Hydroxytyrosol                       | Adet  | 300                     |
| YAG-18                      | Oleuropein Aglycone                    | Adet  | 300                     |
| YAG-19                      | Oleuropein                             | Adet  | 300                     |
| YAG-20                      | Oleocanthal                            | Adet  | 300                     |
| YAG-21                      | Oleacein                               | Adet  | 300                     |
| YAG-22                      | Luteolin                               | Adet  | 300                     |
| <b>ÇAY/KAHVE ANALİZLERİ</b> |  |       |                         |
| ÇKA-1                       | % 10'luk HCl'de Çözünmeyen Kül         | Adet  | 200                     |
| ÇKA-2                       | Suda Çözünen Külde Alkalilik           | Adet  | 200                     |
| ÇKA-3                       | Suda Çözünen Kül                       | Adet  | 200                     |
| ÇKA-4                       | Çözünebilir Kahve için Suda Çözünürlük | Adet  | 200                     |

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

# MALZEME LABORATUVARI

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR, AMBALAJ VE MİKTARLAR

### Ekstruder için;

- Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılmalıdır. Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum, numunelerin üzerine numune adlarını silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır.
- Ekstruder ile oda sıcaklığı ve 400 °C aralığında eritme yöntemi ile polimerler matris olarak kullanılarak kompozit sentezi gerçekleştirilir. Sentez esnasında en az 3 g, en fazla 4 g polimer kullanılmaktadır. İstenilen kompozit ile ilgili tartımlar bu parametre göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Analiz öncesi numune ile ilgili bazı parametreler mutlaka bildirilmelidir:
  - Polimere ait bilgiler: Cinsi, erime sıcaklığı ve camsı geçiş sıcaklığı
  - Deney parametreleri: Beslenme hızı, karıştırma hızı, karıştırma süresi, beslenmes sıcaklığı ve karıştırma sıcaklığı

### DMA için;

- Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılmalıdır. Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum, numunelerin üzerine numune adlarını silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır.
- Film numuneleri, film/filmlere zarar gelmeyecek şekilde uygun kap ya da kutularda laboratuvara iletilmelidir. Çatlak, kırık ya da temiz bir görünüme sahip olmayan ambalaj ve numuneler, numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmez.
- DMA cihazı ile -150 °C ve 600 °C aralığında polimerik film ve levhaların analizleri gerçekleştirilebilmektedir. Kabul edilecek numunelerin ebatları en az aşağıdaki gibi olmalıdır:

|                     | Kalınlık | Uzunluk  | Genişlik          |
|---------------------|----------|----------|-------------------|
| <b>Çekme Deneyi</b> | 0.1-3 mm | 30-55 mm | Maksimum 10-11 mm |

- DMA cihazı ile laboratuvarımızda sadece "çekme testi" gerçekleştirilmektedir. Analiz öncesi numune ile ilgili bazı parametreler mutlaka bildirilmelidir:
  - Polimere ait bilgiler: Cinsi, erime sıcaklığı ve camsı geçiş sıcaklığı
  - Deney parametreleri: Frekans aralığı, sıcaklık, ısıtm hızı ve gerinim
  - Numune boyutları (mm): Kalınlık, genişlik ve uzunluk

### Bilgi için:

**E-posta:** bernakocer@balikesir.edu.tr

**Tel:** 0266 239 18 37-271070

# MALZEME LABORATUVARI

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR, AMBALAJ VE MİKTARLAR

### **NMR için;**

Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Kargo ile gönderilen numunelerde, numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılması gönderen kişi/kuruma ve kargo şirketine aittir. Her türlü kargo masrafı analiz talep eden kişi/kuruma aittir. Her türlü kargo gönderimi sırasında numunelerde meydana gelebilecek problemlerden BÜBTAM sorumlu tutulamaz.

Numuneler ile birlikte mutlaka ıslak imzalı ve eksiksiz doldurulmuş Analiz Talep Formu gönderilmelidir. Numunelerin özel saklama koşulları varsa MUTLAKA bahsi geçen Analiz Talep Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.

Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum numune isimlerini, numunelerin üzerine ve silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır. Bu kodları ilgili Analiz Talep Formunda mutlaka belirtmelidir.

İnsan ve çevre sağlığına zararlı etkileri olan numunelerin analizi özel izne tabi olacaktır. Dolayısıyla analiz talep eden kişi/kurum, BÜBTAM'a gönderdikleri/getirdikleri numunelerin insan ve çevre sağlığına ve cihaza, zararlı etkilerinin olmayacağını beyan etmiş sayılacaklardır. Aksi takdirde oluşacak olumsuzluklardan analiz talep eden kişi/kurum sorumlu olacağını kabul eder.

Analiz bedeli/ücreti web sitemizde ayrıntılı olarak yer almaktadır. Analiz bedeli/ücreti (proje ödemeleri hariç) ödendiğine dair belge BÜBTAM'a ibraz edilmeden sonuç raporu düzenlenmez veya data olarak sunulmaz. Sonuçlar teslim edildikten veya data olarak sunulduktan sonra analizle ilgili talep edilen tüm istekler ek ücrete tabidir.

Analiz sürelerinde meydana gelebilecek gecikmelerde, talep eden kişi/kurum yazılı veya sözlü olarak bilgilendirilir. Her analizin sonucu analiz talep eden kişi/kuruma teslim edildikten sonra aksi belirtilmediği sürece BÜBTAM'da sonuçlar 15 (onbeş) iş günü muhafaza edilecektir.

Deney şartlarına uygun şekilde numune hazırlama işlemi analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numune kabul kriterlerine uygun olmayan numunelerin başvurusu BÜBTAM tarafından kabul edilmeyecektir. NMR analizi için numune miktarı H<sup>1</sup>-NMR için en 10 mg, C<sup>13</sup>-NMR için ise en az 50 miligram olmalıdır. Numunelerin NMR analizi için belirtilen çözücülerde yeterli miktarda çözünürlüğünün olması analizi talep eden kişi/kurum tarafından belirlenmelidir.

### **Bilgi için:**

**E-posta:** zeynepbicil@balikesir.edu.tr

**Tel:** 0 266 239 1837 - 271071

| <b>MALZEME LABORATUVARI</b>   |  |              |                                |
|---|--|--------------|--------------------------------|
| <b>Analiz Kodu</b>  | <b>Analiz Adı</b>  | <b>Birim</b> | <b>İşlem/Analiz Fiyatı (₺)</b> |
| <b>MİKROHARMANLAYICI (EXTRUDER)</b>   |  |              |                                |
| EXT-1   | Teknik Eğitim <sup>A</sup>                                 | Saat         | 550                            |
| EXT-2   | Malzeme Sentezi  | Adet         | 550                            |
| EXT-3   | Metot Geliştirme   | Adet         | 750                            |
| <b>DİNAMİK MEKANİK ANALİZ CİHAZI (DMA)</b>  |  |              |                                |
| DMA-1   | Teknik Eğitim <sup>A</sup>                                 | Saat         | 550                            |
| DMA-2   | DMA  | 0-1 Saat     | 250                            |
| DMA-3   | DMA  | 1-3 Saat     | 250                            |
| DMA-4   | DMA  | 3-7 Saat     | 250                            |
| DMA-5   | Sıvı Azot Kullanımı  | Adet/Analiz  | 200                            |
| <b>MALZEME ANALİZLERİ</b>   |  |              |                                |
| MLZ-1   | Çekme Testi  | Adet         | 250                            |
| MLZ-2   | Basma Testi  | Adet         | 250                            |
| MLZ-3   | Üç Nokta Eğme Testi  | Adet         | 250                            |
| MLZ-4   | Makro Sertlik Ölçümleri (Rockwell, Vickers, Brinell)       | Adet         | 200                            |
| MLZ-5   | Bakalite alma  | Adet         | 100                            |
| MLZ-6   | Kesme  | Adet         | 100                            |
| MLZ-7   | Zımparalama-Parlatma-                                      | Adet         | 100                            |
| MLZ-8   | Dağlama  | Adet         | 100                            |
| MLZ-9   | Mikro Yapı Fotoğraf Çekimi                                 | Saat         | 200                            |
| <b>KAĞIT ve KARTON ANALİZLERİ</b>   |  |              |                                |
| MLZ-10  | pH   | Adet         | 100                            |
| MLZ-11  | Nem Tayini   | Adet         | 100                            |
| MLZ-12  | Kül Tayini   | Adet         | 100                            |
| MLZ-13  | Kağıt ve Karton Kopma Özellikleri Tayini                   | Adet         | 250                            |
| MLZ-14  | Yumuşak İnce Kağıt ve Ürünleri Kopma Özellikleri Tayini    | Adet         | 250                            |
| <b>TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM)</b>   |  |              |                                |
| SEM-1   | Altın ile kaplama  | Adet         | 200                            |
| SEM-2   | İnceleme, Görüntü Alma                                     | Saat         | 400                            |
| <b>NMR LABORATUVARI</b>   |  |              |                                |
| <b>Analiz Kodu</b>  | <b>Analiz Adı</b>  | <b>Birim</b> | <b>İşlem/Analiz Fiyatı (₺)</b> |
| <b>NMR ANALİZLERİ*</b>  |  |              |                                |
| NMR-1   | Teknik Eğitim <sup>A</sup>                                 | Saat         | 550                            |
| NMR-2   | <sup>1</sup> H NMR   | Adet         | 200                            |
| NMR-3   | <sup>13</sup> C NMR  | Adet         | 300                            |
| NMR-4   | <sup>1</sup> H NMR + <sup>13</sup> C NMR                   | Adet         | 400                            |
| NMR-5   | <sup>13</sup> C DEPT/APT                                   | Adet         | 300                            |
| NMR-6   | Diğer ( <sup>31</sup> P, <sup>15</sup> N, <sup>19</sup> F) | Adet         | 500                            |
| NMR-7   | 2D NMR (COSY, HETCOR, HMQC, NOESY, HMBC,...)               | Adet         | 400                            |
| NMR-8   | Çözücü (DMSO) <sup>C</sup>                                 | Adet         | 40                             |
| <b>*Aynı yıl içinde analizi gerçekleştirilecek 100 adet ve üzeri numune için %10 indirim uygulanır.</b> |  |              |                                |

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

# YAŞ KİMYA LABORATUVARI

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR, AMBALAJ VE MİKTARLAR

Numunelerin BÜBTAM'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Kargo ile gönderilen numunelerde, numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılması gönderen kişi/kuruma ve kargo şirketine aittir. Her türlü kargo masrafı analiz talep eden kişi/kuruma aittir. Her türlü kargo gönderimi sırasında numunelerde meydana gelebilecek problemlerden BÜBTAM sorumlu tutulamaz.

Numuneler ile birlikte mutlaka ıslak imzalı ve eksiksiz doldurulmuş Analiz Talep Formu gönderilmelidir. Numunelerin özel saklama koşulları varsa MUTLAKA bahsi geçen Analiz Talep Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.

Analiz yaptırmak isteyen kişi/kurum numune isimlerini, numunelerin üzerine ve silinmeyecek şekilde kodlama usulü ile yazmalıdır. Bu kodları ilgili Analiz Talep Formunda mutlaka belirtmelidir.

İnsan ve çevre sağlığına zararlı etkileri olan numunelerin analizi özel izne tabi olacaktır. Dolayısıyla analiz talep eden kişi/kurum, BÜBTAM'a gönderdikleri/getirdikleri numunelerin insan ve çevre sağlığına ve cihaza, zararlı etkilerinin olmayacağını beyan etmiş sayılacaklardır. Aksi takdirde oluşacak olumsuzluklardan analiz talep eden kişi/kurum sorumlu olacağını kabul eder.

Analiz bedeli/ücreti web sitemizde ayrıntılı olarak yer almaktadır. Analiz bedeli/ücreti (proje ödemeleri hariç) ödendiğine dair belge BÜBTAM'a ibraz edilmeden sonuç raporu düzenlenmez veya data olarak sunulmaz. Sonuçlar teslim edildikten veya data olarak sunulduktan sonra analizle ilgili talep edilen tüm istekler ek ücrete tabidir.

Analiz sürelerinde meydana gelebilecek gecikmelerde, talep eden kişi/kurum yazılı veya sözlü olarak bilgilendirilir. Her analiz sonucunu analiz talep eden kişi/kuruma teslim edildikten sonra aksi belirtilmediği sürece BÜBTAM'da sonuçlar 15 (onbeş) iş günü muhafaza edilecektir.

Deney şartlarına uygun şekilde numune hazırlama işlemi analiz yaptırmak isteyen kişi/kuruma aittir. Numune kabul kriterlerine uygun olmayan numunelerin başvurusu BÜBTAM tarafından kabul edilmeyecektir. Yaş kimya analizleri için numune miktarları analiz türüne ve sayısına bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle miktar hususunda numune gönderilmeden önce ilgili laboratuvar birimi ile görüşülmesi gerekmektedir.

Sıvı ve katı tüm numuneler için akma, sızma ve dökülme olmayacak şekilde tercihen kapaklı plastik veya cam şişeler tercih edilmelidir. Işıktan etkilenen numuneler için koyu renkli şişeler kullanılmalıdır.

### **Bilgi için:**

**E-posta:** zeynepbicil@balikesir.edu.tr

**Tel:** 0 266 239 1837 - 271071

## YAŞ KİMYA LABORATUVARI

| Analiz Kodu | Analiz Adı | Birim | İşlem/Analiz Fiyatı (₺) |
|-------------|------------|-------|-------------------------|
|-------------|------------|-------|-------------------------|

### YAŞ KİMYA ANALİZLERİ

|              |   |      |      |
|--------------|---|------|------|
| <b>YKA-1</b> | Beton Karma Suyu Analizi (TSE 1008 standardına göre)  | Adet | 750  |
| <b>YKA-2</b> | Temas Suyu Analizi (BS 6920-2.12014 standardına göre) | Adet | 1000 |
| <b>YKA-3</b> | Titrimetrik Analizler                                 | Adet | 150  |
| <b>YKA-4</b> | Kül Fırınında Yakma                                   | Adet | 100  |
| <b>YKA-5</b> | Nem Tayini  | Adet | 100  |
| <b>YKA-6</b> | Toplam Sertlik Tayini                                 | Adet | 150  |
| <b>YKA-7</b> | Yoğunluk Tayini                                       | Adet | 100  |

### YAKIT ANALİZLERİ

|              |                          |      |     |
|--------------|--------------------------|------|-----|
| <b>KYA-1</b> | Nem Tayini               | Adet | 100 |
| <b>KYA-2</b> | Kül Tayini               | Adet | 150 |
| <b>KYA-3</b> | Kurşun Tayini            | Adet | 400 |
| <b>SYA-4</b> | Yoğunluk                 | Adet | 100 |
| <b>SYA-5</b> | Potasyum Tayini          | Adet | 400 |
| <b>SYA-6</b> | Mangan Tayini            | Adet | 400 |
| <b>SYA-7</b> | Motorinde Element Tayini | Adet | 400 |

### SULAMA SUYU ANALİZLERİ

|               |  |      |     |
|---------------|--|------|-----|
| <b>SSA-1</b>  | Standart Sulama Suyu Paket (pH, İletkenlik, Ca, Mg, Na, K, B, CO <sub>3</sub> , HCO <sub>3</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> )                 | Adet | 600 |
| <b>SSA-2</b>  | Su Kalitesi (pH, İletkenlik, Ca, Mg, Na, K, B, CO <sub>3</sub> , HCO <sub>3</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> , Organik Madde, Toplam Sertlik) | Adet | 650 |
| <b>SSA-3</b>  | pH   | Adet | 100 |
| <b>SSA-4</b>  | İletkenlik   | Adet | 100 |
| <b>SSA-5</b>  | Sodyum   | Adet | 110 |
| <b>SSA-6</b>  | Potasyum   | Adet | 110 |
| <b>SSA-7</b>  | Kalsiyum   | Adet | 110 |
| <b>SSA-8</b>  | Magnezyum  | Adet | 250 |
| <b>SSA-9</b>  | Kalsiyum + Magnezyum   | Adet | 300 |
| <b>SSA-10</b> | Karbonat   | Adet | 150 |
| <b>SSA-11</b> | Bikarbonat   | Adet | 150 |
| <b>SSA-12</b> | Klorür   | Adet | 150 |
| <b>SSA-13</b> | Sülfat (SO <sub>4</sub> )  | Adet | 150 |
| <b>SSA-14</b> | Bor  | Adet | 250 |
| <b>SSA-15</b> | Organik Madde (Permanganat indeksi)  | Adet | 150 |
| <b>SSA-16</b> | Toplam Fe, Cu, Zn, Mn  | Adet | 300 |
| <b>SSA-17</b> | Toplam Cr, Cd, Co, Pb, Ni  | Adet | 300 |

Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.

| <b>ANALİZ DIŞI HİZMETLER</b>     |   |              |                                |
|----------------------------------|---|--------------|--------------------------------|
| <b>Analiz Kodu</b>               | <b>Analiz Adı</b>   | <b>Birim</b> | <b>İşlem/Analiz Fiyatı (₺)</b> |
| <b>DANIŞMANLIK HİZMETLERİ</b>    |   |              |                                |
| <b>DAH-1</b>                     | Danışmanlık Hizmeti <sup>D</sup>                                  | Günlük       | 1.000                          |
| <b>EĞİTİM HİZMETLERİ</b>         |   |              |                                |
| <b>TEM-1</b>                     | Çevrimiçi Tematik Eğitimler <sup>G; H</sup> (En az 10 kişi)       | Adet         | 800                            |
| <b>TEM-2</b>                     | Yüzyüze Tematik Eğitimler <sup>G, H</sup> (5-15 kişi ile sınırlı) | Adet         | 2.500                          |
| <b>LABORATUVAR KULLANIMI</b>     |   |              |                                |
| <b>LAB-1</b>                     | Benç Kullanımı (80 cm x 2 mt) <sup>E</sup>                        | Günlük       | 100                            |
| <b>LAB-2</b>                     | Benç Kullanımı (80 cm x 2 mt) <sup>E</sup>                        | Aylık        | 750                            |
| <b>LAB-3</b>                     | Laboratuvar Kullanımı <sup>F</sup>                                | Aylık        | 2.000                          |
| <b>LAB-4</b>                     | Laboratuvar Kullanımı <sup>F</sup>                                | Yıllık       | 15.000                         |
| <b>CİHAZ KULLANIMI</b>           |   |              |                                |
| <b>LAB-5</b>                     | Otoklav Kullanımı   | Adet         | 100                            |
| <b>LAB-6</b>                     | Soğutmalı Santrifüj   | Saat         | 100                            |
| <b>LAB-7</b>                     | Soxhlet ekstraksiyonu   | Saat         | 100                            |
| <b>LAB-8</b>                     | Evaporatör  | Saat         | 75                             |
| <b>SAF SU / SIVI AZOT SATIŞI</b> |   |              |                                |
| <b>DW</b>                        | Saf Su <sup>A</sup>   | Litre        | 15                             |
| <b>UPW</b>                       | Ultra Saf Su <sup>A</sup>   | Litre        | 20                             |
| <b>LN</b>                        | Sıvı Azot <sup>A</sup>  | Litre        | 20                             |

- A.** Verilen bu hizmet için herhangi bir indirim uygulanmamaktadır.
- B.** Metot oluşturma, rutin analizler için geçerli değildir. Bu sebeple başvuru öncesinde BÜBTAM ilgili birimiyle bađlantıya geçilmesi gereklidir.
- C.** NMR ölçümlerinde çözücü olarak kullanılan DMSO için herhangi bir indirim uygulanmamaktadır.
- D.** Alınan danışmanlık hizmeti sonrasında analiz talebinde bulunulması durumunda, analiz ücretinde % 40 indirim uygulanacaktır. Söz konusu indirim oranı diğer indirim koşulları ile birleştirilemez.
- E.** Benç kullanım bedeline temel laboratuvar cihazları (tartım cihazı, pH metre, çeker ocak, inkübatör, vorteks, manyetik karıŐtırıcı, saf su) dâhildir. AraŐtırmada kullanılacak tüm sarf malzemeleri talep eden araŐtırmacı tarafından karŐılanacaktır.
- F.** Laboratuvar kullanımında tüm ekipman ve sarf malzemeler araŐtırmacı tarafından karŐılanacaktır.
- G.** BAÜN personeli ve öğrencileri için % 50 indirim uygulanmaktadır. Söz konusu indirim oranı diğer indirim koşulları ile birleştirilemez.
- H.** AraŐtırmacıların talepleri doğrultusunda tematik eğitimler planlanabilir. Talep üzerine planlanan tematik bir eğitim, talep edilen tarihten en az 30 gün sonra gerçekleştirilebilir.

**Yıl içerisinde test/analiz maliyetlerinin değişmesi halinde, BÜBTAM tarafından herhangi bir yayın yapılmaksızın fiyatlar değiştirilebilir. Fiyatlara %18 KDV dahil değildir.**