

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM) ANALİZ TALEP FORMU

MÜŞTERİ BİLGİLERİ	Adı, Soyadı, Ünvanı:	Adres:
	Kurum/Kuruluş/Üniversite, Fakülte, Bölüm:	Tel: e-posta:
	Analiz/Test Sonuçlarının Kullanım Amacı* <input type="checkbox"/> Lisans üstü tezi <input type="checkbox"/> Proje Proje No: <input type="checkbox"/> Danışmanlık <input type="checkbox"/> Diğer : * Elde edilen veriler üçüncü şahıslarla paylaşılmayacak olup, kurum tarafından istatistiksel değerlendirme amaçlıdır.	Numuneyi Teslim Eden Kişi (Farklıysa Doldurunuz) Adı, Soyadı: Adresi : Tel : e-posta :
FATURA BİLGİLERİ	Adı Soyadı: Adres: Ödeme Yapacak Birim <input type="checkbox"/> Ege Üniversitesi <input type="checkbox"/> Diğer Üniversiteler (İzmir İli Üniversitesi ise belirtilmelidir.) <input type="checkbox"/> Proje <input type="checkbox"/> Özel Sektör Ödeme Şekilleri <input type="checkbox"/> Proje Bütçesinden <input type="checkbox"/> Nakit Ödeme Fatura Adresi Ege Üniversitesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü (Ege Üniversitesi Merkezi Araştırma Test ve Analiz Lab. Uygulama ve Araştırma Merkezi) E.Ü.Kampüsü Bornova İZMİR Hesap No (IBAN): TR60 0001 0014 4697 8700 5550 01	<input type="checkbox"/> Kamu <input type="checkbox"/> EGE-MATAL <input type="checkbox"/> EGE TEKNOPARK Şirketleri <input type="checkbox"/> Bireysel
SONUÇ/ RAPOR BİLGİLERİ	Analiz/test raporu ve sonuçları <input type="checkbox"/> Elden <input type="checkbox"/> Kargo ile teslim edilsin.	İstenilen analiz/test raporu dili <input type="checkbox"/> Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce
GÜVENLİK BİLGİLERİ	Numunenin çevre, insan sağlığına veya cihaza zararlı etkisi; <input type="checkbox"/> Vardır <input type="checkbox"/> Yoktur Varsa, açıklayınız: Analizi talep edilen numuneler için gerekli tüm sağlık ve güvenlik bilgilerini bu formda belirttiğimi beyan ederim. Analizi Talep Edenin Adı Soyadı :	İmzası :

EGE MATAL TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.

Evrak Kayıt No :	Cihaz Görevlisi
Başvuru Tarihi :	Adı Soyadı :
Deney Ücreti :	İmza :



EGE ÜNİVERSİTESİ
MERKEZİ ARAŞTIRMA TEST VE ANALİZ LABORATUVARI
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Ege Üniversitesi Kampüsü, 35100, Bornova İzmir/TÜRKİYE

Tel: +90 232 3114801-02 Faks: +90 232 3114803

e-posta: egematalanaliz@gmail.com web: http://egematal.ege.edu.tr

Doküman No : GİY.011.FR.01/R0

Yayın Tarihi : 03/07/2015

Revizyon Tarihi :

Sayfa Sayısı : 3

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM) ANALİZ TALEP FORMU

ANALİZ/TEST HİZMET TAAHHÜTÜ

İşbu sözleşme Ege Üniversitesi Merkezi Araştırma Test ve Analiz/test Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Müşteri arasındaki HİZMET TAAHHÜTÜ'dür. Ege Üniversitesi Merkezi Araştırma Test ve Analiz/test Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi "EGE-MATAL", EGE-MATAL'dan hizmet talebinde bulunan tüm kişi ve kuruluşlar "MÜŞTERİ" olarak adlandırılmıştır. Yapılan analiz/testlerden sonra elde edilen tüm veriler "ANALİZ SONUCU", yorumlanarak değerlendirilmiş analiz/test sonuçları ise "ANALİZ RAPORU" olarak adlandırılmıştır.

Hizmet Koşulları

1. Tehlikeli kimyasal içeren ve/veya radyoaktivite özelliği bulunan örneğin EGE-MATAL'a bildirim, gerekli izin ve önlemlerin alınması analiz/testi yaptıran şahıs/kurumun sorumluluğundadır.
2. Patojen, patojen taşıyan deney hayvanı ve ihbarı mecbur örnekler için Tarım Bakanlığı (Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü)'nden gerekli iznin alınması analiz/testi yaptıran şahıs/kurumun sorumluluğundadır.
3. Araştırma çalışması için gerekli ise Etik Kurul izninin alınması analiz/testi yaptıran şahıs/kurumun sorumluluğundadır.
4. Analiz/test/test şartlarına uygun şekilde numune alma işlemi müşteriye aittir. Numuneler, "Numune Kabul Kriterleri" bölümünde belirtilen şartlara uygun olmadığı takdirde EGE-MATAL tarafından kabul edilmez. Numunenin EGE-MATAL Örnek Kabul Birimi'ne teslimine kadar geçen süre zarfında taşınması, ambalajlanması ve korunması müşterinin sorumluluğundadır. Bu etkenlerden dolayı analiz/test sonuçlarında oluşacak olumsuzluklardan EGE-MATAL sorumlu değildir. Müşteri, numuneleri 01'den başlayarak kodlamalı ve sıralamalıdır. Kodlama silinmeyecek şekilde numunelerin üzerine yazılmalıdır.
5. Başvuruların EGE-MATAL tarafından kabul edilebilmesi için ilgili Analiz/test Talep Formu'nun eksiksiz olarak doldurulması ve yetkili kişi tarafından imzalanması gerekmektedir.
6. Analiz/test Talep Formu'nun doldurulup imzalanmasıyla müşteri, analiz/teste gönderilen numunenin (varsa) insan sağlığı, çevre ve cihaza olan zararlı etkilerini beyan ettiğini, etmediği takdirde oluşacak uygunsuzluklardan sorumlu olacağını kabul eder.
7. Analiz/testler ve ücretlerinin listesi, numune kabul kriterleri ve ödeme şartları internet sitesinde (<http://egematal.ege.edu.tr>) ayrıntılı olarak yayınlanmıştır.
8. Beyan edilen analiz/test süreleri tahmini süre olup elde olmayan nedenlerden dolayı olabilecek gecikmelerden EGE-MATAL sorumlu tutulamaz. Taahhüt edilen şartlardan sapma olduğunda müşteri yazılı veya sözlü olarak bilgilendirilir.
9. Müşteri randevulu analiz/testlerde; randevu zamanında belirtilen laboratuvarıda hazır olacağını, zorunlu sebeplerle hazır olamadığı durumlarda en az bir gün önce haber vereceğini, aksi durumlarda analiz/test ücretini ödeyeceğini taahhüt eder ve takip eden 1 ay süreyle yeni analiz/test talep edemez.
10. Müşteri tarafından iadesi talep edilen numuneler analiz/test sonucu/raporu ile birlikte iade edilir. Bu numuneler on beş gün içinde teslim alınmadığı takdirde atığa gönderilir. Analiz/test işlemleri tamamlandıktan sonra, müşteri tarafından aksi belirtilmediği sürece saklanması mümkün olan numuneler üç ay süreyle uygun şartlarda saklanır, bu süre sonunda atığa gönderilir.
11. Her türlü kargo masrafı müşteriye aittir.
12. Analiz/test sonucu/raporu ve hizmet ücretinin ödendiğine dair belge EGE-MATAL'a ibraz edilmeden analiz/test sonucu verilmez, analiz/test raporu düzenlenmez.
13. Analiz/test sonucu/raporunun bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analiz/testlerin yapıldığı yerin Ege Üniversitesi Merkezi Araştırma Test ve Analiz/test Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi (EGE-MATAL)/Ege University Application and Research Center for Testing and Analysis (EGE-MATAL) olduğunun yayında belirtilmesi gerekmektedir.
14. Müşteri, analiz/test sonuçlarının sadece analiz/testi yapılan numuneye ait olduğunu, ticari bir amaçla kullanılmayacağını ve reklamlarda Ege Üniversitesi ve EGE-MATAL adının zikredilerek ve/veya söz konusu ürünün Ege Üniversitesi ve EGE-MATAL tarafından onaylandığı anlamına gelecek şekilde kullanılmayacağını taahhüt eder. Analiz/test sonuçları, EGE-MATAL'ın yazılı izni olmaksızın ilan edilemez, üçüncü şahısların haklarını hanel getirecek şekilde ve hukuki işlemlerde kullanılamaz. Müşteri, aksi durumda doğabilecek her türlü zararı karşılamayı kabul ve taahhüt eder. Yürürlükteki kanunlar ya da düzenlemeler ya da verilmiş olan bir mahkeme kararı, idari emir gereğince açıklanması şeklindeki zorunlu haller (her iki taraf için) bu durumdan müstesnadır.
15. Analiz/test ve hizmet ücretinin ödendiğine dair belge EGE-MATAL'a ibraz edilmeden analiz/teste başlanmaz.

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM) ANALİZ TALEP FORMU

16. Her analiz/test sonucunda bir adet analiz/test sonucu veya raporu düzenlenir.
17. Rapor bir bütün halinde verildiğinden, rapordan bölümler halinde alıntı yapılarak reklam amaçlı kullanılamaz
18. Müşterinin analiz/test sonuçlarına itirazı durumunda yapılan analiz/test tekrarlarında aynı sonuçların bulunması durumunda müşteriden yarım hizmet bedeli tahsil edilir.
19. EGE-MATAL'da yapılması talep edilen analiz/testlerin ilgili Analiz/Test Talep Formu'nda numarası belirtilen proje şartlarına uygunluğunun olmamasından doğabilecek hukuki ve cezai sorumluluk müşterilere aittir. Süresi bitmiş proje ücretlerinin kullanılması, projede belirtilen analiz/testler harici olan ve proje kapsamında değil gibi talep edilecek analiz/test yaptırılması ve yapılan analiz/test ile EGE-MATAL Döner Sermaye İşletmesi'nden alınacak fatura içeriğinin birbiriyle farklı olmasından doğabilecek hukuki ve cezai sorumluluklar EGE-MATAL tarafından tanzim edilen işbu taahhüt gereğince müşterilere aittir.
20. EGE-MATAL'dan kaynaklanan bir kusurdan ileri gelmemiş olması. Taahhütte yer alan yükümlülüklerin yerine getirilmesine engel nitelikte olması ve söz konusu engelin meydana geldiği tarihi takiben en fazla beş (5) iş günü içinde müşteri'ye yazı ile bildirilmesi kaydıyla aşağıda belirtilen haller mücbir sebep sayılır: a) Savaş ve milli seferberlik durumu, b) Fevkalade hal ile işletmelerin çalışmalarının kısıtlanması, c) Enerji kısıtlanması, d) Deprem, yer kayması, su baskını vb. gibi doğal afetler, e) Yangın, bina çökmesi vb. gibi tesiste meydana gelen fiziksel zararlar, f) Merkezde oluşabilecek güvenliği ve işletimi engelleyebilecek arızalar. Mücbir sebeplerden birinin ortaya çıkması nedeniyle numunelerde meydana gelebilecek hasar ve zararlardan dolayı EGE-MATAL sorumlu olmayacaktır. Müşteri mücbir sebep sonucu meydana gelen hiçbir zarar veya hasardan dolayı EGE-MATAL'dan hiçbir bedel talep etmeyeceğini peşinen beyan eder.
21. Anlaşmazlık durumlarında İzmir Mahkemeleri yetkilidir.

EGE-MATAL Müdürlüğü'ne,

..... adet numunenin analiz/testleri yapılarak analiz/test raporunun tarafıma Elden Kargo ile iletilmesini arz ederim.

Numunenin zararlı etkisi yoktur.

Numunenin kullanıcıya Solunum: _____ Deri: _____ Göz: _____

Numunenin çevreye

Numunenin cihaza

zararlı etkisi vardır.

Madde Güvenlik Bilgilerinde (MSDS) belirtilen miktarlar'dır.

BU FORMDA BELİRTMİŞ OLDUĞUM BİLGİLERİN DOĞRULUĞUNU VE EGE-MATAL ANALİZ/TEST HİZMETİ TAAHHÜTÜ'NDEKİ HÜKÜMLERİ AYNEN KABUL ETTİĞİMİ BEYAN EDERİM.

... /... /....

**MÜŞTERİ
ADI SOYADI VE İMZA**

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM) ANALİZ TALEP FORMU

ANALİZ BİLGİLERİ

Numune İçeriği:

İnorganik Organik Toz Film Biyolojik Metal

Açıklama:

Numune biyolojik ise; Kritik nokta kurutucusu (CPD) kullanılacak mı? evet hayır

Not: CPD kullanılacaksa araştırmacının en az 1 gün öncesinde numunelerini EGE-MATAL'a getirmesi gerekmektedir. (CPD cihazına toz numune kabul edilmemektedir, tek sette analizlenecek numune çapı en fazla 1.5cm, sayısı ise en fazla 4 olmalıdır.)

Numune sayısı:

Numune manyetik özellik taşıyor mu?

EVET HAYIR

Not: Numune "MANYETİK" özellik taşıyor ise mutlaka bildirilmelidir.

Kaplama yapılması isteniyor mu?

EVET HAYIR

Not: Elektriksel iletkenliği olmayan numuneler için kaplama gereklidir. Kaplama, Au-Pd ile 3-15 nm kalınlığında yapılmaktadır. Standart dışı durumlar için lütfen uzman ile görüşünüz.

Açıklama:

Vakum koşulları:

Düşük Vakum Yüksek Vakum

İstenilen Büyütme Miktarı (Magnification): X.....(Biliniyorsa)

Tercih edilen gerilim:.....kV Bilinmiyor

SEM Analizi

EDS Analizi

SE
 BSE
 LVD
 EDS
 EBIC
 STEM
 Bilinmiyor

Nokta Analizi
 Alan Analizi
 Çizgi Analizi
 Haritalama Analizi

Analiz sonucu görülmesi beklenen elementler:

Not: EDS ile sadece 5B – 95Am arası elementlerin analizi yapılabilmektedir.

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM) ANALİZ TALEP FORMU

SEM Cihazı Numune Kabul Kriterleri

Müşteri numune gönderirken taahhütnamede yazılan şartlarla birlikte, aşağıda belirtilen şartlara da uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde EGE-MATAL numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.

Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) Numune Kabul Kriterleri

Müşteri numune gönderirken ANALİZ/TEST HİZMET TAAHHÜTÜ'nde yazılan şartlarla birlikte, aşağıda belirtilen şartlara da uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde EGE-MATAL numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.

1. SEM analiz başvurusu için gerekli planlamaların yapılması sebebi ile 1 hafta önceden online randevu sistemini kullanarak randevu alınması gerekmektedir.
2. SEM görüntüsü alınacak numuneler nemli olmayan ya da sulu olmayan katı numuneler olmalıdır. Teknik nedenlerden dolayı; kuru olmayan numunelerden SEM görüntüsü alınamaz.
3. Tek seferde analiz sırasında numune boyutu 100nm'den büyük örnekler için maksimum 5 örnek kabul edilmektedir. Numune boyutu 100nm'den küçük örnekler için ise maksimum 3 numune kabul edilmektedir. Tek seferde konulacak örneklerin yükseklikleri eşit ve maksimum 10 mm olmalıdır.
4. Analiz için gönderilecek numuneler toz veya katı blok halinde olabilir. Numune miktarı, toz numuneler için gözle görülür olması yeterlidir. Katı numunelerin boyutları 10 mm'yi geçmemelidir.
5. Kritik nokta kurutucusu (CPD) kullanılarak analize hazır hale getirilmesi gereken biyolojik numunelerin en az 1 gün öncesinde EGE-MATAL'a getirilmesi gerekmektedir. CPD cihazına toz numune kabul edilmemektedir, tek sette analizlenecek numune çapı en fazla 1.5cm, sayısı ise en fazla 4 olmalıdır.
6. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
7. Numune iletken değilse (direnci 10^{-10} ohm'dan büyükse), taramalı elektron mikroskopu ile çalışırken bazı problemler ortaya çıkacaktır. Bu tür numunelerin kaplanması gerekmektedir. Fakat kaplama yapılması, numuneye verdiği kontrastlığa bağlı olarak yaklaşık 20-50 nm büyüklüğünün altındaki yapıların görülmesini engelleyebilmektedir.
8. Kaplama yapılması, EDS analizinin malzeme içeriğinden farklı çıkmasına neden olur.
9. Numunede görmek istenilen şekillerin boyutları 50 nm'den büyükse ve numune yalıtkan ya da düşük iletkenliğe sahipse, numuneye düşük vakum ortamında bakılmalıdır. Fakat düşük vakum düşük çözünürlüğe neden olmaktadır. Eğer numune iletken ya da kaplama yapılacaksa, numunenin yüksek vakum altında incelenmesi daha yararlı olacaktır.
10. Birden fazla numunenin aynı anda vakuma alınıp incelenmesi için, numune boyutlarının birbirleriyle fark yaratmayacak şekilde olması gerekmektedir. Farklı boyutlardaki numuneler, ayrı ayrı vakum odasına yüklenip analiz edileceğinden zaman kaybına yol açmaktadır.
11. Numunelerin, numune tutuculara yerleştirilerek analize hazır hale getirilmesi ve numunelerin analiz gününe kadar uygun şartlarda (sıcaklık, nem vb.) saklanması gibi koşulların sorumluluğu analiz talep eden kişiye aittir.
12. SEM için, numune hazırlama zorunluluğu olduğundan, araştırmacının randevu saatinden en az 15 dakika önceden gelip numunelerini hazır etmesi beklenmektedir. Numune kaplama işlemi yapacak olan araştırmacının ise en az 30 dakika önce EGE-MATAL'da hazır olması gerekmektedir. Bu işlem, uzmanlar nezaretinde numune sahibi tarafından yapılmalıdır. Numunelerin analize hazır hale getirilmesi, numune sahibinin sorumluluğundadır.
13. STEM dedektörünü kullanmak isteyen araştırmacıların randevu almadan önce mutlaka uzman ile görüşmesi gerekmektedir. STEM ile incelenecek numune toz şeklinde olmalıdır. Tozun parçacık boyutunun 100 nm'den küçük olması gerekmektedir. Toz numune uygun bir sıvı (alkol, distile su, aseton, hekzan gibi) içerisinde süspansiyon hale getirilmelidir. Süspansiyonun içerisindeki toz numune miktarı % 0,1 ile % 1 arasında olmalıdır. Toz parçacıkların aglomerasyonunu engellemek için mümkünse süspansiyon ultrasonik karıştırıcıda bekletilmelidir. Numunenin, ızgara (grid) üzerinde incelenmeye hazır şekilde getirilmesi gerekmektedir. Numune hazırlama işlemi için uzman ile görüşmesi gerekmektedir.
14. EBIC dedektörünü kullanmak isteyen araştırmacıların randevu almadan önce mutlaka uzman ile görüşmesi gerekmektedir.
15. Numunelerden elde edilen görüntüler CD içerisinde analiz sonuç raporuyla beraber verilir. EGE-MATAL verdiği analiz çıktısı SEM görüntülerinden sorumludur, oynanmış görüntülerden sorumlu tutulamaz.
16. İmzalı olmayan analiz/test çıktıları bilgilendirme niteliğinde olup, resmi nitelik taşımamaktadır.
17. İletişim için egematalem@gmail.com adresi kullanılabilir.