**TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOP (YTU-MLA-SEM 1) CİHAZI DENEY İSTEK FORMU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etiket No** | **Numune Adı** | **Süre (Merkez Lab. tarafından belirlenecektir)** |
| 01 |  |  |
| 02 |  |  |
| 03 |  |  |
| 04 |  |  |
| 05 |  |  |
| 06 |  |  |
| 07 |  |  |
| 08 |  |  |
| 09 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |

**Numune Bilgileri**

|  |  |
| --- | --- |
| **NUMUNE HAZIRLAMA BİLGİLERİ** | **ANALİZ BİLGİLERİ** |
| **Kaplama yapılması isteniyor mu?**EVET ☐ HAYIR ☐**Kaplama malzemesi:** Au-Pd ☐ Au ☐ Pt ☐\*İletken olmayan numuneler kaplama yapılarak getirilmelidir. | Düşük Vakum ☐ Yüksek Vakum ☐**İstenilen Büyütme Miktarı (Magnification):** X……………... |
| **Numune Cinsi**İnorganik ☐ Organik ☐ Toz ☐ Film☐Yığın (Bulk) ☐Açıklama: ……….  |

**Analizi Talep Eden Kişi/Kuruluş Bilgileri**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ad, Soyad:** | **Başvuru Tarihi:** |
| **Tel-Faks:** |  **E-Posta:** |
| **Kurum/Kuruluş/Üniversite, Fakülte, Bölüm:** | **İmza:** |
| Numune ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği açısından alınması gereken bir önlem var mı? Varsa açıklayınız.Numunenin (varsa) özel saklama koşulları:Artan Numunenin İadesini İstiyorum ☐ İstemiyorum ☐ |

Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) Numune Kabul Kriterleri

Müşteri numune gönderirken Deney Hizmet Sözleşmesinde yazılan şartlarla birlikte, aşağıda belirtilen şartlara da uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.

1. SEM analiz başvurusu için gerekli planlamaların yapılması sebebi ile 2 hafta önceden başvuru yapılması, Numune Kabul Birimi aracılığıyla SEM ile ilgili Laboratuvar Birimi ile temasa geçilmesi gerekir.
2. SEM görüntüsü alınacak numuneler nemli olmayan ya da sulu olmayan katı numuneler olmalıdır. Teknik nedenlerden dolayı; kuru olmayan numunelerden SEM görüntüsü alınamaz.
3. Analiz için gönderilecek numuneler toz veya katı blok halinde olabilir. Numune miktarı, toz numuneler için gözle görülür olması yeterlidir. Katı numunelerin çapı 10 mm’yi geçmemelidir.
4. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01’den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
5. Numune iletken değilse (direnci 10-10 ohm’dan büyükse), taramalı elektron mikroskobu 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.
6. Numunede görmek istenilen şekillerin boyutları 20-50 nm’nin altındaysa ve numune yalıtkan ya da düşük iletkenliğe sahipse, numuneye düşük vakum ortamında bakılmalıdır. Fakat düşük vakum düşük çözünürlüğe neden olmaktadır. Eğer numune iletkense ya da kaplama yapılacaksa, numunenin yüksek vakum altında incelenmesi daha yararlı olacaktır.
7. Birden fazla numunenin aynı anda vakuma alınıp incelenmesi için, numune boyutlarının birbirleriyle fark yaratmayacak şekilde olması gerekmektedir. Farklı yüksekliklerdeki numuneler, ayrı ayrı vakum odasına yüklenip analiz edileceğinden zaman kaybına yol açmaktadır.
8. Numunelerin, numune tutuculara yerleştirilerek analize hazır hale getirilmesi ve numunelerin analiz gününe kadar uygun şartlarda (sıcaklık, nem vb.) saklanması gibi koşulların sorumluluğu müşteriye aittir.
9. Numunelerin analize hazır hale getirilmesi, numune sahibinin sorumluluğundadır.
10. Numunelerden elde edilen görüntüler CD içerisinde deney raporuyla beraber verilir. BİTUAM verdiği analiz çıktısı SEM görüntülerinden sorumludur, oynanmış görüntülerden sorumlu tutulamaz.
11. İletişim için merkezlab@yildiz.edu.tradresi kullanılabilir.