



**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 1/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

**1. AMAÇ ve KAPSAM**

Bu talimat, Deney Laboratuvarı'nda analiz hizmeti verilecek numunelerin kabul kriterlerini belirler.

**2. SORUMLULUK**

DUBİT Merkez Müdürü

Kalite Müdürü

Numune Kabul Sorumlusu

İlgili Laboratuvar Sorumluları

İlgili Laboratuvar Yardımcı Sorumluları

**3. İLGİLİ DOKÜMANLAR**

Numunelere Uygulanan İşlemler Prosedürü

P.17

**4. UYGULAMA**

**Genel Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler özellikleri bozulmadan laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa (soğuk zincir, ışık ve hava geçirmez ambalaj vs. gibi) Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir. Özel saklama koşulları belirtilmeyen numunelerde meydana gelebilecek yapısal bozulmalardan laboratuvarımız sorumlu tutulamaz.
- Zehirli ve sağlığa zararlı numuneler Analiz İstek Formunda belirtilmelidir
- Numuneler geri isteniyorsa, analizi talep eden tarafından 15 gün içerisinde birimimizden alınmalıdır. Üniversitesi dışından gelen numuneler analiz tamamlandıktan sonra eğer geri isteniyorsa 15 gün içerisinde karşı ödemeli olarak gönderilecektir.
- Bir Analiz İstek Formu ile en fazla 50 adet numune gönderilmelidir. 50 adet numuneden sonra yeni bir form doldurularak yeni başvuru yapılmalıdır.
- Aynı numunenin üzerinde farklı analizlerin yaptırılması durumunda her analiz için listedeki uygun analiz formu doldurulmalı ve numuneler ilgili birimlere ayrı kaplar içinde teslim edilmelidir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Su numuneleri en az 250 mL olmalı ve temizlenmiş plastik (PE veya PTFE) veya cam (mümkünse borosilikat) şişelerde asıl numuneyi temsil eder şekilde teslim edilmelidir. Şişelerin numune konmadan önce, numuneye birkaç kez çalkalanması önerilir. Numune kaplarının ağzı sıkıca kapatılmalı ve hava boşluğu bırakılmamalıdır. Eğer sularda mikrobiyolojik analiz talep ediliyor ise steril numune kapları kullanılmalıdır, temin edilemiyor ise laboratuvarımızdan steril numune kabı istenerek numune alma işlemi yapılabilir.

HAZIRLAYAN

ONAYLAYAN

**KALİTE MÜDÜRÜ**

**DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ**



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 2/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Su numunelerinde çözülmüş haldeki elementlerin tayini yapılacaksa, numuneler membran filtreden (gözenek boyutu 0,45 µm) süzülmesi ve pH<2 olacak şekilde nitrik asit eklenmelidir. 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.
- Su numunelerinin analizi, ek bir işlem talep edilmediği takdirde laboratuvarımıza teslim edildiği haliyle yapılır. Numunenin özelliğinin bozulmaması ve doğru sonuçlar alınabilmesi için belirtilen işlemlerin dikkate alınması önerilir. Bu işlemler, su numunesi alındıktan sonra, laboratuvarımızda belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır.
- Bal analizi yapılacak numuneler cam numune kabı ya da kavnozda, iyi şekilde ambalajlanmış olarak ve en az 250 g. olacak şekilde laboratuvarımıza teslim edilmelidir.
- Katı numuneler kilitli poşet veya ağzı tam kapalı ve mümkünse parafilmelenmiş kaplarda teslim edilmelidir.
- Katı numuneler (toprak, kayaç, sediman ve benzeri) için parçacık boyutu 150 µm'den küçük ve numune miktarı en az 5 gram olmalıdır. Numunenin çözeltiye alma işlemi öncesinde kurutulması isteniyorsa analiz başvuru formunda 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 doğrudan analizi yapılmamaktadır, mikrodalga fırınla çözeltiye alma işleminin mümkün olduğu numunelerin analizi yapılır.
- Laboratuvarda sentezlenmiş, az miktarda numune elde edilen durumlar için laboratuvar veya deney sorumlusuyla görüşülmelidir.
- Numune içerisinde organik bileşik veya organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.
- Filtrasyon, santrifüj, öğütme ve kurutma gibi ek işlemler belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numuneler analize kabul edilmez.
- Numune çözeltiye alınmış halde ise çözeltiye alma işlemi ayrıntılı olarak belirtilmelidir. HF içeren numunelerin ICP-MS analizi yapılmamaktadır.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir. Aksi takdirde analiz sonuçları farklılık gösterebilir ve laboratuvarımız bu durumdan sorumlu değildir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için numune kabul birimi/laboratuvar sorumlusu/deney sorumlusuyla görüşülmelidir.
- Ölçüm Belirsizliği istendiği takdirde en az üç deney ile hesap yapılacağından her deney için ayrı ücretlendirme yapılacaktır.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğunun yayında belirtilmesi koşuluyla numuneler kabul edilir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 3/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Su numuneleri haricindeki numuneler ışık görmeyen kapaklı Şahit Numune Saklama dolaplarında saklanır. Su numuneleri özel şart belirtilmediği sürece +4-6 °C dolap içerisinde kapalı kaplarda etiketli olarak saklanır. Tüm numunelerin saklama süresi 1 yıldır.
- İleriye yönelik taleplerde su numunelerinde ağır metal analizleri dışındaki analiz talepleri gerçekleştirilmeyecektir.

**Otoklav cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Analiz talep eden kişi/kurum numune gönderirken aşağıda belirtilen şartlara uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (DÜBİT) numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.
- Numunelerin DÜBİT'e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numunenin bulunduğu kap yüksek sıcaklık ve basınca dayanıklı özellikte olmalıdır.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için merkezimizle görüşülmelidir.

**Yüksek Performans Sıvı Kromatografisi(HPLC) Numune Kabul Kriterleri**

- Araştırmacı numune gönderirken Analiz Hizmet Sözleşmesinde yazılan şartlarla birlikte, aşağıda belirtilen şartlara da uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde DÜBİT numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.
- **Genel Numune Kabul Kriterleri**
- İstenilen analizler için gerekli standartlar ve kolonlar hakkında cihaz sorumlusu ile konuşulmalıdır. Yapılması istenilen analizler için elimizde mevcut olmayan standartlar ve kolonlar talep eden tarafından karşılanacaktır.
- Numunelerin DÜBİT'E getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu araştırmacıya aittir.
- Numunelerin özel saklama şartları varsa Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Orijinal numuneyi temsil eden numune/numuneler hacimlerine ve özelliklerine uygun olacak şekilde tercihen polipropilen kaplarda veya cam kaplarda ağzı kapalı olarak teslim edilmelidir.
- Soğuk zincir gerektiren numuneler, soğuk zincir bozulmadan laboratuvara getirilmelidir.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak analizi talep eden araştırmacı tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numunelerle ilgili cihaz sorumlusu bilgilendirilmelidir.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir.
- Numune içerisinde organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

**Ambalaj Şekli ve Numune Miktarı**

- Analize hazır sıvı numune miktarı en az 10 mL, mümkünse orjinal ambalajında 1 şişe olarak teslim edilmesi önerilir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 4/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Düşük hacimdeki örnekler, analiz talebinde bulunan tarafın enjeksiyon hacmi, enjeksiyon sayısı, kaç paralel analiz yapılacağı vb. beyan edeceği bilgiler doğrultusunda yeterli görülürse kabul edilir.
- Katı numune miktarı talebe göre en az 50- 100g arasında olmalıdır. Katı örneklerin çözündürülmesi işlemleri için gerekli olan çözücüler analizi talep edenler tarafından uygun kaplarda verilmelidir.
- Katı numuneler kilitli poşet veya ağzı tam kapalı ve mümkünse parafilmlemiş kaplarda teslim edilmelidir.
- Analiz için gönderilecek örnekler ekstraksiyon vb. herhangi bir ön işleme gerek duyulmayacak şekilde analize hazır durumda olmalıdır. Örnekler, kolona ve cihaza zarar verebilecek safsızlıklar içermemeli ve sıvı örneklerde çözünmemiş partiküller bulunmamalıdır. Analizi talep edilen örnekler 0,45µm veya 0,22µm'lik filtrelerden geçirilerek teslim edilmelidir.
- Analizi yapılacak örneklerde ön işlemlerin gerekli olması halinde analiz talep formlarında mutlaka belirtilmelidir. Yapılacak ön işlemler için ek ücret alınır.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden Kabul edilmeyecektir.

**Deney Kabul Şartları**

- Numunenin tahmini ölçüm süresi; deney sırası söz konusu numuneye geldiği andan itibaren, müşterinin belirlemiş olduğu deney parametrelerine göre 1 saat ile 1 gün arasında değişebilir.
- Aynı numune için farklı deney talepleri olduğunda her deney için numuneler ayrı ayrı teslim edilmelidir.
- Numuneler için Deney İstek Formu'ndaki güvenlik bilgileri bölümü mutlaka doldurulmalı ve Malzeme Güvenlik Bilgileri (MSDS) ekte sunulmalıdır.
- Ölçüm Belirsizliği istendiği takdirde en az üç deney ile hesap yapılacağından her deney için ayrı ücretlendirme yapılacaktır.
- Numunelere bağlı olarak numune kaplarında oluşan kirlilikten dolayı numune kaplarının ücretleri tahsil edilecektir.
- DÜBİT'E başvurularda "Numune Kabul Kriterleri" dikkatlice okunduktan sonra "Deney İstek Formu" eksiksizce doldurularak numune ile birlikte DUBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Nem (RUTUBET) Tayini Numune Kabul Kriterleri**

**Numunenin Getiriliş Şekli ve Süresi**

- Numunelerin DÜBİT'e getirilme muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 5/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Bozulma özelliği olan numuneler (ısı, nem etkisiyle), gerekiyorsa aynı gün içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama şartları varsa Analiz Test Başvuru Formu ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Ambalaj Şekli, Numune Özelliği ve Numune Miktarı
- Analiz için gönderilecek numuneler ilgili deney standartına uygun bir şekilde hazırlanmalıdır. Numuneler, malzemenin özelliklerini etkilemeyecek şekilde hazırlanmalıdır. Numunelerin kesilmiş yüzeyleri üzerinde işleme kusurları olmamalı, yüzeyleri pürüzsüz ve temiz olmalıdır ve 20 gram numune getirilmelidir.
- Orijinal numuneyi temsil eden numune/numuneler zarar görmeyecek şekilde uygun kapa da kutularda laboratuvara iletilmelidir.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. DeneyRaporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- DÜBİT analiz başvurularında "Numune Kabul Kriterleri" okunduktan sonra "Deney İstek Formu" eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.
- Tahmini analiz süresi 15 iş günüdür. Analiz yoğunluğuna ve analizi talep edilen numune sayısına göre bu süre değişebilir. Cihaz arızası ve benzeri durumlarda bilgilendirme yapılacaktır.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Viskozimetre Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

Analiz talep eden kişi/kurum numune gönderirken aşağıda belirtilen şartlara uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (DÜBİT) numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.

- Numunelerin DÜBİT'e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan merkezimize ulaştırılmalıdır.
- Her türlü posta/kargo masrafı ve sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Orijinal numuneyi temsil eden numune/numuneler hacimlerine ve özelliklerine uygun olacak şekilde tercihen polipropilen kaplarda veya cam kaplarda ağzı kapalı olarak teslim edilmelidir.
- Soğuk zincir gerektiren numuneler, soğuk zincir bozulmadan laboratuvara getirilmelidir.
- Numune içerisinde organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 6/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak analiz talep eden kişi/kurum tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz İstek Formunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için merkezimizle görüşülmelidir.
- İstek Formu eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmeli veya kargo ile uygun ambalajlarda gönderilmelidir.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**İnkübatör Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

Analiz talep eden kişi/kurum numune gönderirken aşağıda belirtilen şartlara uymakla yükümlüdür. Uygun olmayan numune gönderilmesi halinde Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (DÜBİT) numuneyi kabul etmeme hakkına sahiptir.

- Numunelerin DÜBİT'e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan merkezimize ulaştırılmalıdır.
- Her türlü posta/kargo masrafı ve sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- İnkübatör cihazında 25°C to 80°C sıcaklıkları arasında inkübasyon çalışmaları yapılmaktadır. DÜBİT'e teslim edilen numunenin tanımı, inkübasyon sıcaklığı ve inkübasyon süresi Deney İstek Formunda bildirilmelidir. Hücre kültürü inkübasyonu deneylerinde patojen organizma içeren numuneler kabul edilmemektedir.
- İnkübasyon süresi araştırmacının talebine bağlıdır.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak analiz talep eden kişi/kurum tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz İstek Formunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için merkezimizle görüşülmelidir.
- İstek Formu eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmeli veya kargo ile uygun ambalajlarda gönderilmelidir.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**İyon Kromatografisi (IC) Numune Kabul Kriterleri**

- Numunelerin DÜBİT'e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan merkezimize ulaştırılmalıdır. Miktar olarak en az 50 ml olmalıdır.
- Her türlü posta/kargo masrafı analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 7/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Çatlak, kırık veya temiz bir görünümüne sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Numunelerin analiz edilecek maddenin yapısını bozmayacak kap ve ambalajlarda asıl numuneyi temsil eder şekilde teslim edilmelidir.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak analiz talep eden kişi/kurum tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz İstek Formunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Numune içerisinde organik bileşik veya organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.
- Analizin yapılması için gerekli analiz dışındaki ön işlemler belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır.
- Patlayıcı, radyoaktif ve kanserojen özellikte numuneler analize kabul edilmez. Analiz talep eden kişi/kurum analize gönderilen numunenin (varsa) insan ve çevre sağlığına olan zararlı etkilerini beyan ettiğini, etmediği takdirde oluşacak uygunsuzluklardan sorumlu olacağını kabul eder.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir. Aksi takdirde analiz sonuçları farklılık gösterebilir ve merkezimiz bu durumdan sorumlu değildir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için merkezimizle görüşülmelidir.
- İstek Formu eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmeli veya kargo ile uygun ambalajlarda gönderilmelidir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.15. Tahmini analiz süresi 15 iş günüdür. Analiz yoğunluğuna ve analizi talep edilen numune sayısına göre bu süre değişebilir. Cihaz arızası ve benzeri durumlarda bilgilendirme yapılacaktır.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Randox Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Antibiyotik ve hormon kalıntı analizleri dışındaki analizler (mikotoksin, HIV tanılama, solunum yolu enfeksiyonları tanısı vb.) için laboratuvarımızla iletişime geçilerek detaylı görüşme yapılmalıdır.
- Numune korunaklı numune kaplarında sağlam olarak laboratuvarımıza teslim edilmelidir. Kargo ile gönderilen numunelerin hasar görmüş olması DÜBİT sorumluluğu dışındadır.
- Bal numunelerinde hormon ve antibiyotik kalıntı analizleri için numune miktarı en az 250 g olmalıdır. Kırmızı ve beyaz et ürünlerinde hormon ve antibiyotik kalıntı analizleri için numune miktarı en az 50 g olmalıdır. İdrarda hormon ve antibiyotik kalıntı analizleri için numune miktarı en az 100 ml olmalıdır.
- İnsan ve çevre sağlığı açısından risk taşıyan örnekler hakkında detaylı ön bilgi sağlamak analize başvuran müşterinin sorumluluğundadır.
- Soğuk zincir gerektiren numuneler, soğuk zincir bozulmadan laboratuvara getirilmelidir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 8/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Numunelerin özelliği bozulmadan, gerekiyorsa aynı gün içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Tahmini analiz süresi 1-40 numune için en az 5 iş günüdür. Laboratuvar iş yoğunluğuna bağlı olarak en geç 30 gün içerisinde sonuç verilir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Elemental Analiz Numune Kabul Kriterleri**

- Numunenin Getiriliş Şekli ve Süresi
- Numunelerin DÜBİT'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir.
- Numunelerin özelliği bozulmadan laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama şartları varsa MUTLAKA Deney İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Numunelerin deneyden önce belli sıcaklık ve sürede kurutulması gerekiyorsa Deney İstek Formunda belirtilmelidir.
- Ambalaj Şekli ve Numune Miktarı
- Orijinal numuneyi temsil eden numune/numuneler tercihen ependorf tüplerde ağzı sıkıca kapalı ve mümkünse parafilmlemlenmiş olarak teslim edilmelidir. Özellikle jel numunelerde sızıntı yapmayacak kaplar tercih edilmelidir. Numune miktarına uygun büyüklükte kaplar kullanılmalıdır.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Çatlak, kırık ya da temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Katı ve jel numune miktarlarının en az 20 mg olması gerekmektedir.
- Analiz edilecek numunenin en çok 950 °C'de yanabilme özelliğine sahip olması gerekmektedir. 950 °C'den yüksek bozunma sıcaklığına sahip numunelerin analizleri Elemental Analizi yapılamamaktadır.
- Analizi istenen elementler Deney İstek Formunda belirtilmelidir.
- Numuneler metal içeriyorsa Deney İstek Formunda açık formülleriyle belirtilmelidir.
- Numuneler homojen olmalıdır. Homojen olmayan veya 950°C'den yüksek bozunma sıcaklığına sahip numunelerin analiz sonuçlarından laboratuvarımız sorumlu değildir.
- Uçuculuğu yüksek jel numunelerin bu özellikleri Deney İstek Formu'nda belirtilmelidir.
- Bir Deney İstek Formu ile en fazla 50 adet numune gönderilmelidir. 50 adet numuneden sonra yeni bir başvuru formu doldurularak yeni başvuru yapılmalıdır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ





DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 9/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Elemental Analiz başvurularında “Numune Kabul Kriterleri” okunduktan sonra “Deney İstek Formu” eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.
- Numune ambalajlarında deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır.
- Tahmini analiz süresi 15 iş günüdür. Yukarıdaki maddeleri karşılamayan başvuruların analiz süresi tahaahüt edilen süreyi aşabilir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**TGA/DSC Numune Kabul Kriterleri**

- Numunenin Getiriliş Şekli ve Süresi
- Numunelerin DUBİT’a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir. 2. Numunelerin özelliği bozulmadan uygun koşullarda laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama şartları varsa MUTLAKA Deney İstek Formu’nda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Ambalaj Şekli ve Numune Miktarı
- Orijinal numuneyi temsil eden toz numune/numuneler plastik kaplarda, cam şişelerde veya santrifüj tüplerinde, ışığa hassas ise koyu renkli ambalajlarda ağzı kapalı olarak teslim edilmelidir. Numune kapları kontamine olmamış bir şekilde ve kontaminasyona yol açmayacak şekilde olmalıdır.
- Daha önce başka amaçlarda kullanılmış ve yıpranmış ambalajlarda getirilen numuneler kabul edilmez.
- Çatlak, kırık ya da temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmez.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01’den başlanarak kodlanmalıdır. Deney raporunda sadece numune kodu belirtilecektir.
- Numune Tipi ve Miktarı
- Termal analiz için numuneler toz, granül, film veya parçalar halinde getirilebilir, fakat DSC analizleri için toz veya ince film şeklinde getirilen numuneler tercih edilir. Dilatometre cihazı için gönderilecek numuneler düz ve kesit alanları daire veya kare olmalıdır.
- Numuneler 10 mg’dan az olmamalıdır. (Dilatometre cihazı hariç)
- Dilatometre cihazı için gönderilecek numunelerin çapı veya genişliği 10 mm’den büyük olmamalı, kalınlığı ise 1 mm ile 14 mm arasında olmalıdır.
- Ölçüm Belirsizliği değeri istendiğinde birden fazla analiz yapılacağından yeterli miktarda numune gönderilmelidir.
- Deney Kabul Şartları
- Numunenin tahmini ölçüm süresi; deney sırası söz konusu numuneye geldiği andan itibaren, müşterinin belirlemiş olduğu deney parametrelerine göre 1 saat ile 1 gün arasında değişebilir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 10/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Aynı numune için farklı deney talepleri olduğunda her deney için numuneler ayrı ayrı teslim edilmelidir.
- Numuneler için Deney İstek Formu'ndaki güvenlik bilgileri bölümü mutlaka doldurulmalı ve Malzeme Güvenlik Bilgileri (MSDS) ekte sunulmalıdır.
- Ölçüm Belirsizliği istendiği takdirde en az üç deney ile hesap yapılacağından her deney için ayrı ücretlendirme yapılacaktır.
- Numunelere bağlı olarak numune kaplarında oluşan kirlilikten dolayı numune kaplarının ücretleri tahsil edilecektir.
- DÜBİT'E başvurularda "Numune Kabul Kriterleri" dikkatlice okunduktan sonra "Deney İstek Formu" eksiksizce doldurularak numune ile birlikte DUBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Kızıl Ötesi Spektroskopi (FT-IR) Numune Kabul Kriterleri**

- Numunenin Getiriliş Şekli ve Süresi
- Numunelerin DÜBİT'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir.
- Soğuk zincir gerektiren numuneler, soğuk zincir bozulmadan laboratuvara getirilmelidir.
- Numunelerin özelliği bozulmadan, gerekiyorsa aynı gün içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama şartları varsa MUTLAKA Deney İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Ambalaj Şekli ve Numune Miktarı
- Analiz için gönderilecek numuneler toz, katı blok, film, kaplama veya sıvı halinde olabilir. Toz numunelerde 100 mg (bu miktar çalışmanın cinsine göre değişiklik gösterebilir) olmalıdır. Sıvı numunelerde ise 25 ml olmalıdır. Numunede meydana gelebilecek bozulma, kirlenme, deformasyon, kırılma vb. gibi aksaklıklardan Merkez Laboratuvarı sorumlu tutulamaz.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Numune kapları kontamine olmamış bir şekilde ve kontaminasyona yol açmayacak şekilde olmalıdır.
- Daha önce başka amaçlarda kullanılmış ve yıpranmış ambalajlarda getirilen numuneler kabul edilmez.
- Çatlak, kırık yada temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 11/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- 9. DÜBİT başvurularında “Numune Kabul Kriterleri” okunduktan sonra “Deney İstek Formu” eksiksiz olarak doldurulup DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilecektir.
- 10. Tahmini analiz süresi 15 gündür.
- 11. Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- 12. Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- 13. İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**UV-Vis Spektrofotometresi (UV-VIS) Numune Kabul Kriterleri**

- Numunelerin DÜBİT’a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Deney İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01’den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Katı numuneler kilitli poşet veya ağzı tam kapalı ve mümkünse parafilmlelenmiş kaplarda teslim edilmelidir.
- Filtre, cam ve benzeri geçirgen katı numuneler disk veya plaka formunda olmalıdır. Katı numune tutucu minimum 15 mm x 15 mm, maksimum 45 mm x 45 mm boyutunda ve maksimum 5 mm kalınlığında numuneler için uygundur.
- Reflektans ünitesiyle yapılan %T çalışmaları için numune boyutu en fazla 75 mm x 80 mm x 5 mm, %R çalışmaları için 75 mm x 80 mm x 20 mm olabilir.
- Laboratuvarda sentezlenmiş, az miktarda numune elde edilen durumlar için laboratuvar veya deney sorumlusuyla görüşülmelidir.
- Numune içerisinde organik bileşik veya organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numuneler analize kabul edilmez.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir. Aksi takdirde analiz sonuçları farklılık gösterebilir ve laboratuvarımız bu durumdan sorumlu değildir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için numune kabul birimi/laboratuvar sorumlusu/deney sorumlusuyla görüşülmelidir.
- DÜBİT analiz başvurularında “Numune Kabul Kriterleri” okunduktan sonra “Deney İstek Formu” eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.
- Tahmini analiz süresi 30 iş günüdür. Analiz yoğunluğuna ve analizi talep edilen numune sayısına göre bu süre değişebilir. Cihaz arızası ve benzeri durumlarda bilgilendirme yapılacaktır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 12/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Gaz Kromatografisi Numune Kabul Kriterleri (GC-MS/ECD/FID)**

- Numuneye özgü kaplarda gönderilemeyen numuneler analiz edilmeyecektir ve bu durumda ortaya çıkan sorumluluklar analizi isteyen kişi/kuruluşa aittir.
- Analize hazır sıvı numune miktarı en az 5 mL, katı numune miktarı en az 1 g olmalıdır.
- Analiz için gönderilecek numuneler ekstraksiyon vb. herhangi bir ön işleme gerek duyulmayacak şekilde analize hazır durumda olmalıdır. Numuneler, analizden önce yapılan işlemlerden kaynaklanan GC-MS/ECD/FID kolonuna zarar verebilecek safsızlıklar içermemelidir.
- Ön işlemlerin gerekli olması durumunda ayrıca görüşülmelidir. Bu işlem için ek ücret alınır.
- Analiz süresi numune kabul tarihinden itibaren en fazla 15 iş günüdür. İş yoğunluğuna göre analiz süresi uzayabilir. Cihaz arızası, iş yoğunluğu vb. sebeplerle herhangi bir gecikme olduğunda bilgilendirme yapılacaktır.
- Örneğe ait özel saklama koşulları (soğuk zincir, ışık ve hava geçirmez ambalajda) Analiz İstek Formunda bildirilmelidir. Özel saklama koşulları belirtilmeyen numunelerde olabilecek yapısal bozunmalardan laboratuvarımız sorumlu tutulamaz.
- Zehirli ve sağlığa zararlı numuneler Analiz İstek Formunda belirtilmelidir.
- Numuneler geri isteniyorsa, analizi talep eden tarafından 15 gün içerisinde birimimizden alınmalıdır. Üniversitesi dışından gelen numuneler analiz tamamlandıktan sonra eğer geri isteniyorsa 15 gün içerisinde karşı ödemeli olarak gönderilecektir.
- Acil analiz talepleri %50 ek ücrete tabidir. Acil analiz durumunda, gönderilen numuneler sadece numune yoğunluğunda ön sıraya alınır.
- Analiz sonuçları yalnızca laboratuvara teslim edilen numuneye aittir. Numunenin alınmasından laboratuvara teslim edilmesine kadar olan süreçten ve numunenin kaynağını temsil özelliğinden laboratuvarımız sorumlu değildir.
- Aynı numunenin üzerinde farklı analizlerin yaptırılması durumunda her analiz için listedeki uygun analiz formu doldurulmalı ve numuneler ilgili birimlere ayrı kaplar içinde teslim edilmelidir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- Analiz ile Analiz İstek Formu mutlaka eksiksiz olarak doldurulmalıdır.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Konvensiyonel PCR Numune Kabul Kriterleri**

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 13/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- DÜBİT Laboratuvarı Konvensiyonel PCR cihazı deneylerinden yüksek kalitede veri elde edebilmek için aşağıda açıklanan Numune Kabul Kriterlerine uyulması gerekmektedir.
- PCR cihazında RNA ve DNA başlangıç materyali olmak üzere gen ifade, genotipleme, saptama ve tanımlama analizleri yapılabilmektedir. DÜBİT'e teslim edilen numunenin tanımı Tablo 1'e göre yapılarak, "Deney İstek Formu" nun "Deney Parametreleri " bölümünde bildirilmelidir.
- Tablo 1 Deney İstek Formu Deney Parametreleri

Kaynak Organizma	RNA	DNA
Prokaryot	Total RNA	gDNA
Ökaryot	mRNA	cDNA

- Numunenin taşınma ve muhafaza koşulları: Numunelerin DÜBİT' e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir. Soğuk zincir gerektiren numuneler, soğuk zincir bozulmadan laboratuvara getirilmelidir. Numuneler mutlaka RNase/DNase free 0,5-2 mL'lik eppendorf tüplerde teslim edilmelidir. Çatlak, kırık yada temiz bir görünüme sahip olmayan tüpler numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir. Numune tüpleri numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır.
- Numuneler 01'den başlayarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Numune tanımına uygun olarak deneyin gerçekleşmesi için teslim edilmesi gereken konsantrasyon, miktar ve dokümanlar Tablo 2'de belirtilmiştir.
- Tablo 2 Numune ile birlikte teslim edilmesi gereken konsantrasyon, miktar ve dokümanlar

		Konsantrasyon	Numune ile birlikte getirilmesi gereken doküman
RNA	Total RNA	25-500 ng/uL	Konsantrasyon (ng/uL), A260/A280>1.9 ve DNA ladder ile yürütülmüş jel fotoğrafı
	mRNA	25-250 ng/uL	
DNA	gDNA	25-100 ng/uL	Konsantrasyon (ng/uL), A260/A280>1.8-2.1 ve DNA ladder ile yürütülmüş jel fotoğrafı
	cDNA	25-100 ng/uL	

- Numunelere uygulanan nükleik asit ekstraksiyon yöntemi (yöntem ya da kitin adı, varsa modifikasyonlar) başvuru sırasında "Deney İstek Formu" na belirtilmelidir.
- Deney istek formu doldurulmuş olmalıdır ve numune ile birlikte getirilmelidir.
- Tahmini analiz süresi 5-30 gündür. Analiz süresi Laboratuvar iş yoğunluğuna göre değişiklik gösterebilir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Su Banyosu cihazı Numune Kabul Kriterleri**

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 14/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Numunelerin DÜBİT'e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan merkezimize ulaştırılmalıdır.
- Her türlü posta/kargo masrafı ve sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir. Su banyosu cihazı 25-80 oC arasındaki sıcaklıklarda hizmet vermektedir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Numunenin bulunduğu kap yüksek sıcaklığa özellikte olmalıdır. Su ile etkileşime girmemelidir.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak analiz talep eden kişi/kurum tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz İstek Formunda sadece numune kodları belirtilecektir. İstenilen sıcaklık ve süre koşulları açıkça belirtilmelidir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için merkezimizle görüşülmelidir.
- İstek Formu eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmeli veya kargo ile uygun ambalajlarda gönderilmelidir.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Nem (RUTUBET) Tayini Numune Kabul Kriterleri**

- Numunenin Getiriliş Şekli ve Süresi
- Numunelerin DÜBİT'e getirilme muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir.
- Bozulma özelliği olan numuneler (ısı, nem etkisiyle), gerekiyorsa aynı gün içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama şartları varsa Analiz Test Başvuru Formu ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Ambalaj Şekli, Numune Özelliği ve Numune Miktarı
- Analiz için gönderilecek numuneler ilgili deney standartına uygun bir şekilde hazırlanmalıdır. Numuneler, malzemenin özelliklerini etkilemeyecek şekilde hazırlanmalıdır. Numunelerin kesilmiş yüzeyleri üzerinde işleme kusurları olmamalı, yüzeyleri pürüzsüz ve temiz olmalıdır ve 20 gram numune getirilmelidir.
- Orijinal numuneyi temsil eden numune/numuneler zarar görmeyecek şekilde uygun kopya da kutularda laboratuvara iletilmelidir.
- Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. DeneyRaporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- DÜBİT analiz başvurularında "Numune Kabul Kriterleri" okunduktan sonra "Deney İstek Formu" eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 15/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Tahmini analiz süresi 15 iş günüdür. Analiz yoğunluğuna ve analizi talep edilen numune sayısına göre bu süre değişebilir. Cihaz arızası ve benzeri durumlarda bilgilendirme yapılacaktır.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Kalsimetre için Numune Kabul Kriterleri**

- Toprak örneklerinde kapsam analizleri için numune gönderilmediği sürece, kalsimetre için minimum 50 g numune gerekmektedir.
- Örneklerin homojen yapıda olmasına özellikle önem verilmektedir.

**pH ve İletkenlik Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Analize getirilecek numunelerin merkezimize gelene kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu numune sahibine aittir.
- Toprak örneklerinde pH ve iletkenlik ölçümünün yapılması için gerekli en az toprak miktarı 200 gramdır. Sıvı örneklerde ise gerekli minimum miktar 250 ml'dir. Tüm örneklerin homojen olmasına dikkat edilmelidir.
- Birden fazla numune getirilmesi durumunda numuneler, örnek sahibi tarafından "1"den başlayarak şekilde kodlanmalıdır, örnekler ile ilgili detaylı bilgi numune kabul görevlisine verilmelidir.
- İletkenlik cihazında gerçekleştirilecek analizlerin sonucu farklı bir birimde isteniyorsa (%,% $\infty$ , $\mu$ S/cm gibi), bu istek numune kabul sırasında bildirilmelidir.
- Numune sahibi tarafından farklı bir uygulama istenmediği sürece iletkenlik analizleri 25°C, pH analizleri ise 20°C'de yapılacaktır.

**TOC (Toplam Organik Karbon) Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numunelerin DÜBİT'e getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan merkezimize ulaştırılmalıdır. Her türlü posta/kargo masrafi ve sorumluluğu analiz talep eden kişi/kuruma aittir.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Analiz İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Su numuneleri en az 50 mL olmalı ve 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. Soğuk zincir gerektiren numuneler, soğuk zincir bozulmadan laboratuvara getirilmelidir.
- Su numunelerinin analizi, ek bir işlem talep edilmediği takdirde laboratuvarımıza teslim edildiği haliyle yapılır. Numunenin özelliğinin bozulmaması ve doğru sonuçlar alınabilmesi için

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 16/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

belirtilen işlemlerin dikkate alınması önerilir. Bu işlemler, su numunesi alındıktan sonra, laboratuvarımızda belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır. Numune içerisinde organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

- Numunelerin homojen olması tercih edilir. Aksi takdirde analiz sonuçları farklılık gösterebilir ve laboratuvarımız bu durumdan sorumlu değildir.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak analiz talep eden kişi/kurum tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Analiz İstek Formunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için merkezimizle görüşülmelidir.
- İstek Formu eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmeli veya kargo ile uygun ambalajlarda gönderilmelidir.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**ICP-MS/OES Numune Kabul Kriterleri**

- Numunelerin DÜBİT'a getirilmesine kadar geçen sürede muhafazasının sorumluluğu müşteriye aittir.
- Numuneler özellikleri bozulmadan laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Numunelerin özel saklama koşulları varsa Deney İstek Formunda ilgili bölümde belirtilmelidir.
- Çatlak, kırık veya temiz bir görünüme sahip olmayan ambalajlar numunenin özelliklerini bozmuş olabileceğinden kabul edilmeyecektir.
- Numune ambalajlarına deney istek formunda belirtilen etiket numaraları açıkça yazılmalıdır. Numune ambalajları numuneyi açıklayacak bilgileri içeren etikete sahip olmalıdır. Numuneler 01'den başlanarak müşteri tarafından mutlaka kodlanmalıdır. Deney Raporunda sadece numune kodları belirtilecektir.
- Su numuneleri en az 100 mL olmalı ve 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.
- Su numunelerinde çözülmüş haldeki elementlerin tayini yapılacaksa, numuneler membran filtreden (gözenek boyutu 0,45 µm) süzülmesi ve pH<2 olacak şekilde nitrik asit eklenmelidir. 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.
- Su numunelerinin analizi, ek bir işlem talep edilmediği takdirde laboratuvarımıza teslim edildiği haliyle yapılır. Numunenin özelliğinin bozulmaması ve doğru sonuçlar alınabilmesi için belirtilen işlemlerin dikkate alınması önerilir. Bu işlemler, su numunesi alındıktan sonra, laboratuvarımızda belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır.
- Katı numuneler kilitli poşet veya ağzı tam kapalı ve mümkünse parafilmelenmiş kaplarda teslim edilmelidir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ





DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 17/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Katı numuneler (toprak, kayaç, sediman ve benzeri) için parçacık boyutu 350 µm'den küçük ve numune miktarı en az 25 gram olmalıdır. Numunenin çözeltiye alma işlemi öncesinde kurutulması isteniyorsa analiz başvuru formunda 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 doğrudan analizi yapılmamaktadır, mikrodalga fırınla çözeltiye alma işleminin mümkün olduğu numunelerin analizi yapılır.
- Laboratuvarda sentezlenmiş, az miktarda numune elde edilen durumlar için laboratuvar veya deney sorumlusuyla görüşülmelidir.
- Numune içerisinde organik bileşik veya organik çözücüler varsa ayrıntılı olarak belirtilmelidir.
- Filtrasyon, santrifüj, öğütme ve kurutma gibi ek işlemler belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır.
- Kan, üre, doku ve benzeri biyolojik numunelerin analizi yapılmamaktadır.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numuneler analize kabul edilmez.
- Numune çözeltiye alınmış halde ise çözeltiye alma işlemi ayrıntılı olarak belirtilmelidir.
- İlgili Laboratuvarında yapılan çözeltiye alma işlemlerinde HF kullanıldığı durumlarda borik asitle söndürme işlemi yapıldığından bu numunelerde B tayini yapılmamaktadır.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir. Aksi takdirde analiz sonuçları farklılık gösterebilir ve laboratuvarımız bu durumdan sorumlu değildir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı numune tipleri için numune kabul birimi/laboratuvar sorumlusu/deney sorumlusuyla görüşülmelidir.
- DUBİT analiz başvurularında "Numune Kabul Kriterleri" okunduktan sonra "Deney İstek Formu" eksiksiz doldurulmalı ve numune ile birlikte DÜBİT Numune Kabul Birimine müracaat edilmelidir.
- Tahmini analiz süresi 15 iş günüdür. Analiz yoğunluğuna ve analizi talep edilen numune sayısına göre bu süre değişebilir. Cihaz arızası ve benzeri durumlarda bilgilendirme yapılacaktır. İşlemin daha kısa surede istenmesi durumunda fazladan ücret talep edilmektedir.
- Analiz sonuçlarının bilimsel bir yayında kullanılması halinde bu analizlerin yapıldığı yerin DÜBİT olduğu yayında belirtilmelidir.
- Yapılan analiz sonuçlarına itiraz edildiğinde çıkan sonuçlar, ilk sonuçları doğrularsa tekrar analiz ücreti alınır. Analiz raporu hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
- İletişim için dubitlab@duzce.edu.tr adresi kullanılabilir.

**Termal İletkenlik Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Ölçümü yapılacak numunenin herhangi bir özel şekle sahip olması gerekli değildir.
- Ölçümün yapılacağı yüzeyin düz ve pürüzsüz olması gerekmektedir.
- Ölçüm yapılacak yüzeyde çok iri gözeneklerin bulunmaması gerekmektedir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 18/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Numunenin toplam ağırlığı 3kg 1 geçmemelidir.
- Ölçümü yapılacak numune: Köpük kategorisinde bir numune ise en az 2 mm, seramik kategorisinde bir numune ise en az 5 mm, polimer kategorisinde bir numune ise en az 5 mm kalınlığa sahip olmalıdır.

**Aşınma Test Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Deney numuneleri 55mm Uzunluğunda ve 6mm çapında olmalıdır.
- Farklı aşındırıcı malzeme kullanılması durumunda kullanılacak aşındırıcıyı müşteri tedarik etmekle yükümlüdür.
- Bu kriterlerin kapsamadığı diğer durumlar için ilgili cihaz sorumlularından biriyle, çıktı alınmadan en az 1 hafta önce görüşülmesi gerekmektedir.

**Optik Emisyon Metal Spektrometresi Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Demir, Alüminyum, Bakır, Nikel ve Titan bazlı metal alaşım grupları analiz edilmektedir.
- Analiz edilecek alaşıma bağlı olarak doğru sıcaklıkta dökülmüş, gaz vs. boşluklardan arındırılmış ve temiz olmalıdır.

**Shore A Sertlik Ölçüm Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Normal lastik ve yumuşak sentetik malzemeler analiz edilmektedir.
- Analiz edilecek malzeme en az 35 mm çapında ve 6 mm kalınlığında düzleme paralel temas yüzeyine sahip olmalıdır.

**Shore D Sertlik Ölçüm Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Sert lastik ve sert sentetik malzemeler analiz edilmektedir.
- Analiz edilecek malzeme en az 35 mm çapında ve 6 mm kalınlığında düzleme paralel temas yüzeyine sahip olmalıdır.

**Hızlı Prototipleme Cihaz Numune Kabul Kriterleri**

- Model dosyaları .STL uzantılı, renkli modeller .wrl (wrml) uzantılı olmalı, ve 01, 02, .... şeklinde kodlanmalıdır.
- DÜ-BİT’de yer alan 3D prototipleme cihazları, projet 3510 hd plus cihazı en fazla 185 mm en, 298 mm boy ve 203 mm yükseklik, projet 4500 cihazı en fazla 203 mm en, 254 mm boy ve 203 mm yükseklik, projet 660 cihazı en fazla 254 mm en, 381 mm boy ve 203 mm yükseklik boyutlarında çıktı üretebilmektedir. Bu ölçüler haricinde baskı gönderilmesi durumunda baskı yapılmayacaktır.
- Ölçeklemede sırasında yaşanan kayıplardan müşteri sorumlu olup, ödeme formda girilen hacme göre yapılacaktır.
- Model kapalı hacme sahip olduğunda sıfırdan büyük bir değerde duvar kalınlığına sahip olması gerekmektedir. Kapalı hacimli değil ise en az 2mm duvar duvar kalınlığına sahip olması gerekmektedir.
- Model, gönderilen son şekliyle baskı yapılacağından oluşacak hatalardan sorumluluk kabul edilmemektedir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 19/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- 3D çıktının bilimsel bir yayında kullanılması durumunda, çıktının oluşturulduğu yerin Düzce Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi olduğunun yayında belirtilmesi gerekmektedir.
- Güvenlik sebeplerinden ötürü ödeme yapıldıktan sonra, modeller dubitlab@duzce.edu.tr adresine müşterinin kurum mail adresinden iletilmelidir. 3D model dosyası merkeze ulaştığında, ulaştığına dair onay maili müşteriye gönderilecek. 1 iş günü içinde onay maili DÜ-BİT tarafından gönderilmediği takdirde, müşteri ilgili model dosyasını tekrar göndermek durumundadır. USB Flash bellek ya da harici birimlerden model alımı yapılmayacaktır.
- 3D çıktı oluşturulduktan sonra müşteriye mail yoluyla bilgi verilmekte ve elden teslim edilmektedir. Kargo isteği durumunda taşıma ücreti müşteriye aittir ve taşınma sırasında 3D çıktıda oluşacak hasardan DÜBİT sorumlu değildir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı diğer durumlar için ilgili cihaz sorumlularından biriyle, çıktı alınmadan en az 1 hafta önce görüşülmesi gerekmektedir.
- Standart deney numunesi olmadığından ilgili cihaz sorumlularıyla görüşülmesi gerekmektedir.
- İsteğe bağlı kurum dışında yapılacak tarama hizmetleri için oluşacak giderler müşteriye fatura edilecektir.
- Bu kriterlerin kapsamadığı diğer durumlar için ilgili cihaz sorumlularından biriyle, çıktı alınmadan en az 1 hafta önce görüşülmesi gerekmektedir.

**Yaşlandırma Test Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Analiz edilecek numune en az 145-70 mm boyutlarına sahip olmalıdır.
- Numune tutucular birçok numune tipinin takılmasına uygundur.
- Aşağıda yer alan test metodları karşılanabilmektedir.
  - AATCC TM 16-2003, TM16E-1998, TM169 (1),
  - ASTM G151, G155, D6695,
  - FORD FLTM BO 116-01,
  - GME 60292,
  - GMW 3414TM, 14162,
  - ISO 105-B02, 105-B04, 105-B06, 11341, 3917, 4892-1, 4892-2, 12040,
  - JASO M346,
  - MIL STD 810F,
  - SAE J1885, J1960, J2412, J2527,
  - VDA 621-429, 621-430, 75202,
  - VW PV1303, PV3929, PV3930

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

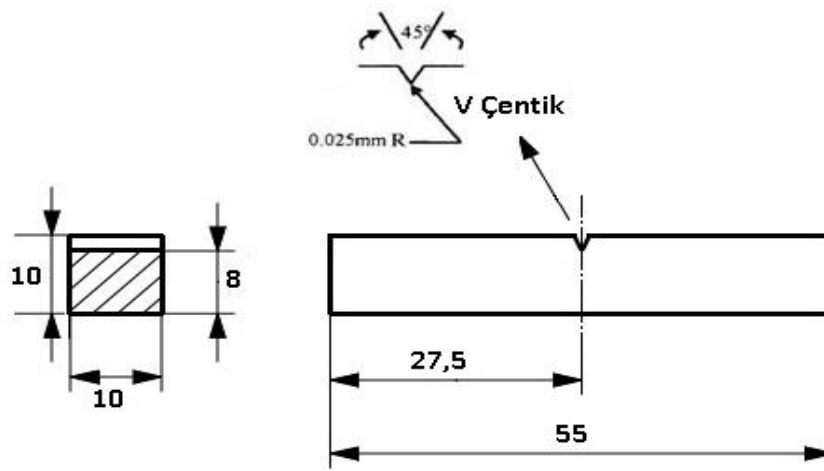
Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 20/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

**Metalik malzemeler için charpy vurma test numune kabul kriterleri**

- Metalik malzemeler için charpy vurma test numune ölçüleri aşağıda verilmiştir.



**Not: Hazırlanan deney numunesinin yüzey pürüzlülüğü Ra 5  $\mu$ m'den daha iyi olmalıdır. Şekil üzerindeki ölçüler mm cinsindedir.**

**Çekme Basma Eğilme Test Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Test edilecek numuneler ilgili deney standardına uygun şekilde hazırlanmalıdır.
- Aşağıda malzemeler için çekme, basma ve eğme testi numune örnekleri verilmiştir.

**-Düz kesitli çekme test numunesi**

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

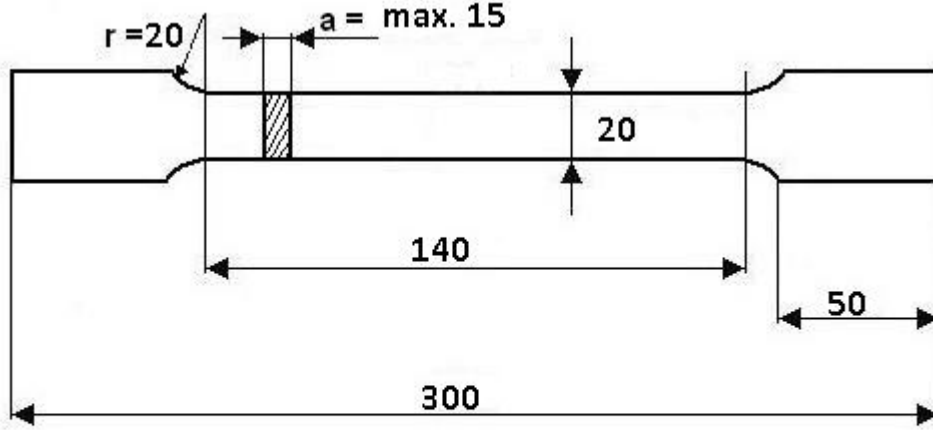
Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

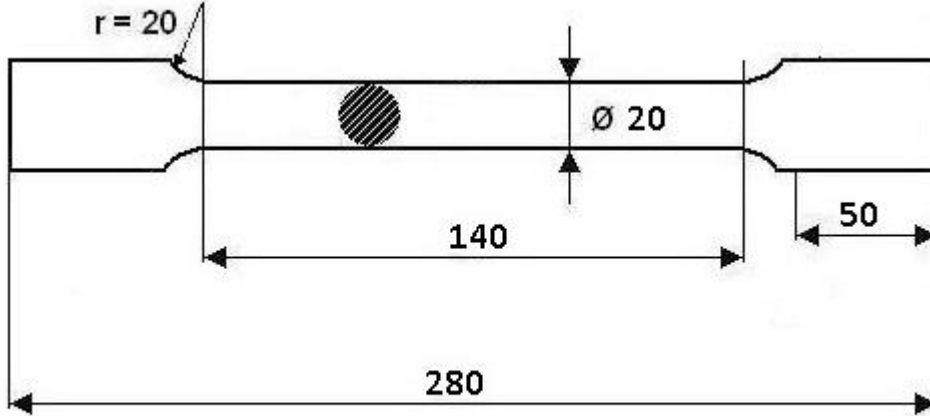
Sayfa No : 21/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**



**Not:** Numune kalınlığı mamulün üretim kalınlığına eşit olmalı ve 15 mm'yi geçmemelidir. Şekil üzerindeki ölçüler mm cinsindedir.

**-Dairesel kesitli çekme test numunesi**



Şekil üzerindeki ölçüler mm cinsindedir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

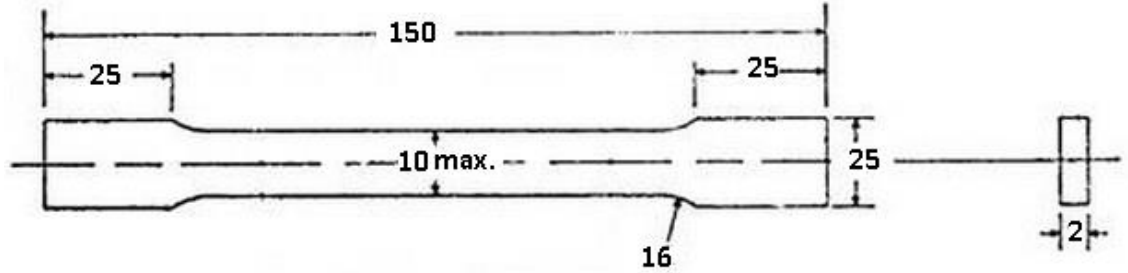
Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 22/26

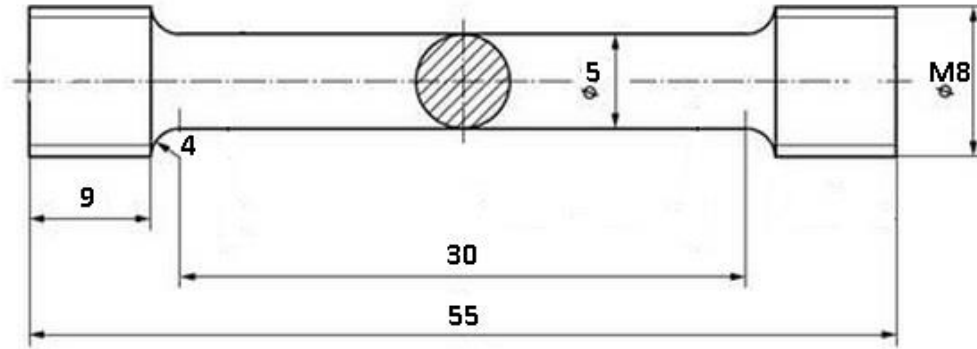
**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

**-Düz kesitli yüksek sıcaklık çekme test numunesi**



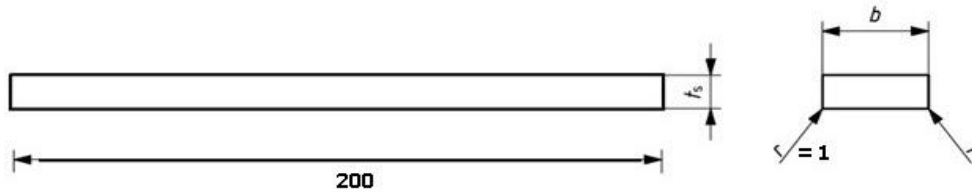
Not: Şekil üzerindeki ölçüler mm cinsindedir.

**-Dairesel kesitli yüksek sıcaklık çekme test numunesi**



Not: Şekil üzerindeki ölçüler mm cinsindedir.

**-Eğme test numunesi**



Not: Deney parçasının genişliği (b) ve kalınlığı (ts) arasındaki ilişki:

- 1) Mamulün genişliği (b) 20 mm veya daha küçük olursa, mamulün genişliğine eşit,
- 2) Mamulün genişliği (b) 20 mm'den büyük olursa:
  - Mamulün kalınlığı (ts) 3 mm'den az olursa (20 ± 5) mm,
  - Mamulün kalınlığı (ts) 3 mm veya daha fazla olursa 20 mm ila 50 mm arasında.

Şekil üzerindeki ölçüler mm cinsindedir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 23/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

**-Basma test numunesi**

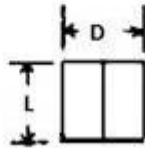
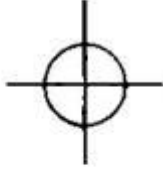
L= 10 mm

D= 10 mm

veya

L= 20 mm

D= 10 mm



**Yanmazlık Test Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Her türlü yanma veya tutuşma deneyi gerektiren ürünler test edilebilir.
- Analiz edilecek numune 250x90x60 mm boyutlarında olmalıdır.

**Makrosertlik Ölçüm Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Rockwell (EN 6508-1, ASTM E18) ve Brinell (EN 6506-1, ASTM E10) test metotlarına uygun 500 gr ile 250 kg arasında değişen test yükleri ile farklı malzemeler üzerinde hassas makrosertlik ölçümleri yapılmaktadır.
- Ölçümler için numunelerin parlatılmış olması gerekmektedir.
- Numune yüzeyinde işleme kusuru olmamalı, pürüzsüz, düz ve temiz olmalıdır.

**Mikrosertlik Ölçüm Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Vickers ve Knoop test metotlarına uygun 10 gr ile 1000 gr arasında değişen test yükleri ile farklı malzemeler üzerinde hassas mikrosertlik ölçümleri yapılmaktadır.
- Ölçümler için numunelerin parlatılmış olması gerekmektedir.
- Numune yüzeyinde işleme kusuru olmamalı, pürüzsüz, düz ve temiz olmalıdır.

**Hassas Kesme Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı olmalıdır.
- Numuneler metalik, plastik veya odunsu olmalıdır.
- Numuneler mengeneye sıkışacak biçimde şekilli olmalıdır.
- Numuneler silindir kare yada dikdörtgen şekilde olmalıdır.
- Numuneler silindirikse 5-10 mm çapında 10-30 mm yüksekliğinde olmalıdır.
- Numuneler kare ise kenarları 5-20 mm arasında olmalıdır.

**Kaba Kesme Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı ve metalik olmalıdır.
- Numuneler mengeneye sıkışacak biçimde şekilli olmalıdır.
- Numuneler silindir kare yada dikdörtgen şekilde olmalıdır.
- Numuneleri silindirikse 10-50 mm çapında 50-300 mm yüksekliğinde olmalıdır.
- Numuneler kare ise kenarları 50-100 mm arasında olmalıdır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 24/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

**Ters Metal Mikroskobu Numune Kabul Kriterleri**

- Mikroskobik yüzey analizleri yapılacak metal numunelerin bakalite alınmış, zımparalaması ve parlatılması yapılmış olmalıdır.

**Manuel Zımparalama ve Parlatma Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı olmalıdır.
- Numuneler bakalite alınmış olmalıdır.
- Numuneler metalik olmalıdır.

**Otomatik Zımparalama ve Parlatma Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı olmalıdır.
- Numuneler bakalite alınmış olmalıdır.
- Numuneler metalik olmalıdır.

**Bakalite Alma Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı olmalıdır.
- Numuneler metalik olmalıdır.
- Numunelerin alt ve üst yüzeyleri mümkün olduğunca düz olmalıdır.
- Numuneler silindir kare yada dikdörtgen şekilde olmalıdır.
- Numuneler silindirikse 5-30 mm çapında 3-10 mm yüksekliğinde olmalıdır.
- Numuneler kare ise kenarları 5-20 mm arasında olmalıdır.

**Sputter Kaplama Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler nemsiz ve kuru olmalıdır.
- Numuneler katı veya toz halinde olmalıdır.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numunelerle ilgili cihaz sorumlusu bilgilendirilmelidir.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir.
- Numuneler katı ise şekilli, altı ve üstü düz, pellet şeklinde yada kare şeklinde olmalıdır. Toz numuneler koruyucu kap içinde olmalı ve en az gözle görülebilecek kadar olmalıdır.
- Katı numunelerin boyutları pellet şeklinde ise 10 mm çapında 1-5 mm yüksekliğinde olmalıdır. Kare ise kenarı 10 mm, yüksekliği 1-5 mm arasında olmalıdır.
- Numunelerin cihaz ile bakılacak yüzeyinde yükselti farkı 1 mm 'yi geçmemelidir.

**Optik Profilometre Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı olmalıdır.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numunelerle ilgili cihaz sorumlusu bilgilendirilmelidir.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir.
- Numunelerin cihazla bakılacak yüzeyindeki yükselti farkı 100 mikrometreyi geçmemelidir.
- Numunelerde çap 10-30 mm arasında yükseklik 1-10 mm arasında olmalıdır.
- Numuneler sağlam olmalıdır. Kırılan, çatlayan, dağılan numuneler kabul edilmeyecektir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ





DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001 | Yayın Tarihi: 01.01.2017 | Rev:00 / Tarih: | Sayfa No : 25/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

- Numunelerin yüzeyinde meydana gelicek eğim ve sallantı ihtimaline karşı katı numunelerin alt kısmı düz olmalıdır.

**SEM Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler high vacuum için nemsiz gaz çıkarmayacak biçimde olmalıdır. Low vacuum ve ESEM modu için numuneler nemli olabilir.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numunelerle ilgili cihaz sorumlusu bilgilendirilmelidir.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir.
- Numuneler katı ise şekilli altı ve üstü düz, pellet şeklinde yada kare şeklinde olmalıdır. Toz numuneler koruyucu kap içinde olmalıdır. toz numuneler en az gözle görülebilecek kadar olmalıdır.
- Katı numunelerin boyutları pellet şeklinde ise 10 mm çapında 1-5 mm yüksekliğinde olmalıdır. Kare ise kenarı 10 mm, yüksekliği 1-5 mm arasında olmalıdır.
- Numunelerin cihaz ile bakılacak yüzeyinde yükselti farkı 1 mm 'yi geçmemelidir.

**AFM Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı yada toz olmalıdır.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numunelerle ilgili cihaz sorumlusu bilgilendirilmelidir.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir.
- Numunelerin cihazla bakılacak yüzeyindeki yükselti farkı 10 mikrometreyi geçmemelidir.
- Katı numunelerde çap 5-10 mm arasında yükseklik 1-3 mm arasında olmalıdır.
- Katı numuneler sağlam olmalıdır. Kırılan, çatlayan, dağılan numuneler kabul edilmeyecektir.
- Toz numuneler ağırlığı en az 10 gram olacak şekilde koruyucu kap içinde teslim edilmelidir.
- Numunelerin yüzeyinde meydana gelicek eğim ve sallantı ihtimaline karşı katı numunelerin alt kısmı düz olmalıdır.

**Empedans Analizörü Cihazı Numune Kabul Kriterleri**

- Numuneler katı olmalıdır.
- Patlayıcı, toksik, radyoaktif ve kanserojen özellikte numunelerle ilgili cihaz sorumlusu bilgilendirilmelidir.
- Numunelerin homojen olması tercih edilir.
- Numunelerin alt ve üst yüzeyleri mümkün olduğunca düz olmalı ve numuneler pellet halinde olmalıdır.
- Numunelerin iç kısmında ve dış yüzeyde çatlaklar, kırıklar, boşluklar ve defectler bulunmamalıdır.
- Numuneler sağlam olmalıdır. Kırılan, çatlayan, dağılan numuneler kabul edilmeyecektir.
- Numunelerin çapı 10-30 mm arasında yükseklik 1-10 mm arasında olmalıdır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
KALİTE MÜDÜRÜ	DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Doküman No: P.17.T.001

Yayın Tarihi: 01.01.2017

Rev:00 / Tarih:

Sayfa No : 26/26

**NUMUNE KABUL KRİTERLERİ TALİMATI**

**5. REVİZYON ÖZETİ TABLOSU**

Revizyon Tarihi/Revizyon No	Revizyon Açıklaması
	İlk Yayın

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
<b>KALİTE MÜDÜRÜ</b>	<b>DUBİT MERKEZ MÜDÜRÜ</b>