



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev.14.09.2022

MALZEMENİN ADI	RAS MUTASYON ANALİZ KİTİ (REAL TIME)
FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ	Kit real time PCR yöntemi ile çalışmaya uygun olmalıdır
KİMYASAL ÖZELLİKLERİ	
DEPOLAMA ŞARTLARI	4 ° C veya -20 ° C
KULLANIM YERİ VE ÖZELLİĞİ	<p>1) Ras Mutasyon Analiz Kiti ilgili birimin isteği doğrultusunda K-Ras veya N-Ras mutasyon analiz kiti olarak teslim edilecek ve teslim edilen miktarlar toplam miktardan düşülecektir.</p> <p>a) K-RAS Mutasyon analiz kiti için; Kit, aynı anda aşağıda sıralanan K-ras geni 2.ekzonda Kodon 12 ve Kodon 13, 3.ekzonda Kodon61, 4. ekzonda Kodon117 ve Kodon146'daki mutasyonlar başta olmak üzere EN AZ 12 mutasyon tespit edebilecek güçte ve hassasiyette olmalıdır.</p> <p>a1) Gly12Asp (GGT>GAT) a2) Gly12Ala (GGT>GCT) a3) Gly12Val (GGT>GTT) a4) Gly12Ser (GGT>AGT) a5) Gly12Arg (GGT>CGT) a6) Gly12Cys (GGT>TGT) a7) Gly13Asp (GGC>GAC) a8) Gln61Arg(CAA>CGA) a9) Gln61His(CAA>CAC/CAA>CAT) a10) Gln61Leu(CAA>CTA) a11) Lys117X (ASN:AAA>AAC/ ASN:AAA>AAT/ ARG:AAA>AGA/ GLU:AAA>GAA) a12) Ala146X (THR:GCA>ACA/ PRO:GCA>CCA/ VAL:GCA>GTA)</p> <p>b) N-RAS Mutasyon Analiz Kiti için; Kit, aynı anda aşağıda sıralanan N-ras geni 2.ekzonda Kodon 12 ve Kodon 13, 3.ekzonda Kodon61, 4. ekzonda Kodon146'daki mutasyonlar başta olmak üzere EN AZ 10 mutasyon tespit edebilecek güçte ve hassasiyette olmalıdır.</p> <p>b1) Gly12Asp (GGT>GAT) b2) Gly12Cys (GGT>TGT) b3) Gly12Ser (GGT>AGT) b4) Gly13Arg (GGT>CGT) b5) Gly13Val (GGT>GTT) b6) Glu61His (CAA>CAC/CAT) b7) Glu61Leu (CAA>CTA)</p>

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev:14.09.2022

- b8) Glu61Lys (CAA>AAA)
b9) Glu61Arg (CAA>CGA)
b10) Ala146Thr (GCA>ACA)
- 2) Şayet teklif edilen kit yukarıda belirtilen alt tipleri tespit edemiyorsa; yüklenici firma K-Ras veya N-Ras alt tiplerinin analizini şartnamedeki şartlara uygun şekilde yapacak olan bir başka kiti vakaların en az %40'ı kadarını karşılayacak şekilde ücretsiz vermelidir.
 - 3) Kit real time PCR reaksiyonlarında, mutasyon tespiti için ARMS, Scorpion veya benzer özellik ve hassasiyette prob ile allel spesifik PCR gibi iki teknolojiyi kombine etmelidir.
 - 4) Kit çok düşük düzeydeki (%1) mutasyonları bulabilmelidir.
 - 5) Kit anti-EGFR (Epidermal growth factor receptor) tedavilerinden faydalanacak kolorektal kanser, akciğer kanseri gibi çok sayıda solid kanser hastasının tanımlanmasını amaçlamaktadır.
 - 6) Kit, taze, dondurulmuş kan veya parafine gömülü dokulardan elde edilen DNA ile çalışabilmelidir.
 - 7) Kit, diagnostik çalışmalara uygun olmalı, çalışmanın yapılacağı kit ile cihaz birbiri ile uyumlu olmalı ve CE-IVD onaylı olmalıdır. Onay ihale esnasındansa belgelendirilmelidir
 - 8) Temin edilecek kitin içeriği laboratuvarımız tarafından belirlenecektir. Kurumumuzun isteğine göre kitler, K-Ras, N-Ras ve/veya farklı bir Ras kiti şeklinde temin edilebilir olmalıdır.
 - 9) İstekli Firma, laboratuvarımızın sahip olduğu validasyon sertifikası koşul ve kalitesinin devam ettirilmesi bakımından valide olduğumuz kiti teklif edebileceği gibi, farklı bir kit teklif ederse yeniden valide olmak için gerekli tüm masrafları karşılayacaktır. Yüklenici olmaları durumunda teklif ettikleri kit ile validasyonun sağlanamaması durumunda daha önce valide olmuş kiti ücretsiz temin edecektir.
 - 10) **İstekli firma, kurumumuzda mevcut demirbaşa kayıtlı LC480 Real-time PCR cihazlarına uyumlu kit teklif edilebileceği gibi farklı bir kitle teklif edebilecektir. Demirbaşa kayıtlı cihazlara kit teklif etmemesi durumunda kitin çalışması için gerekli olan Real Time PCR cihazı ve ekipmanlarını İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalında bulunan Moleküler Patoloji Laboratuvarlarına ücretsiz kurmalıdır. Demirbaşa kayıtlı cihazların kullanılması durumunda yüklenici firma cihazların periyodik bakım ve oluşabilecek arızaları (parça dahil) zorunlu özelliklerde belirtilen şartlarda ücretsiz yapmalıdır.**
 - 11) Yüklenici sözleşme süreci içerisinde teklif etmiş olduğu kitler ile alakalı

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev:14.09.2022

	<p>versiyon güncellemesi olduğu takdirde ilgili birimin talebi doğrultusunda piyasada mevcut bulunan en güncel kiti teslim edecektir. Bunun için herhangi bir ücret talep etmeyecektir.</p> <p>12) Kurulacak tüm sistemler bu ihale sonucu yapılacak sözleşmenin bitiş tarihinde 10 yaşını aşmamış olacaktır. Cihaz yaşının belirlenmesinde cihaza ait gümrük belgeleri esas alınacak olup bu belge/belgeler cihaz kurulumu sırasında Laboratuvar Sorumlusuna verilecektir.</p> <p>13) Elektrik kesintisi durumunda asgari bir saat süreyle sistemi çalıştıracak kesintisiz güç kaynağı sistemlerle birlikte verilmelidir.</p> <p>14) Cihazın bulunduğu alanda çalışma koşulları (tezgah, masa, sandalye, elektrik kabloları) yüklenici firma tarafından sözleşme süresince ücretsiz sağlanmalıdır.</p> <p>15) Yüklenici firma bu sözleşme kapsamında bulunan tüm cihazları laboratuvar yöneticisinin onayladığı bir dış kalite kontrol programına dâhil etmeli ve sonuçların periyodik alınmasını temin etmelidir.</p>
<p>ÜRETİM TARİHİ VE MİADI</p>	<p>1) Kitlerin miyadları teslim tarihinde en az 6 ay olmalıdır.</p> <p>2) Gerekğinde miyadının bitmesine 3 ay kala birimlerin talepleri doğrultusunda yeni miyadlılarla değiştirilmelidir.</p>
<p>AMBALAJ ŞEKLİ VE MİKTARI</p>	<p>1. En az 20 testlik ambalajlarda olmalıdır.</p> <p>2. Optimum saklama koşulları; kullanıcı kılavuzlarında açıkça belirtilmiş olmalıdır.</p> <p>3. Kullanıcı kılavuzları muayene kabul komisyonuna sunulmalıdır.</p> <p>4. Yüklenici firma; ambalajı açıldığında, kullanıma uygun olmayan, hatalı, bozuk olduğu tespit edilen ürünü yenileri ile ücretsiz olarak değiştirecektir.</p>
<p>TIBBİ ÖZELLİKLERİ</p>	
<p>ZORUNLU ÖZELLİKLER</p>	<p>1) İstekli, ürün T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB) kapsamında ise ve Sağlık Bakanlığınca onaylı olduğunu gösterir belgeleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB)'ndan onaylı FİRMA BAYİ veya ANA BAYİ veya TEDARİKÇİ koduna sahip olduğunu gösterir belgeleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB) kapsamında değil ise ürünün kapsam dışı olduğunu gösterir belgeyi ihale dosyasında teklifi ile birlikte sunmalıdır.</p> <p>2) İstekliler; teklif ettikleri kit ve cihaza ait teknik şartname maddelerini içeren katalog veya broşürü ihale dosyasına koymalıdır.</p> <p>3) İstekliler, İdarenin talebi doğrultusunda ihale tarihinden itibaren 10 gün içerisinde idarenin belirleyeceği yerde demo yapacaktır. Demoda uygun bulunmayan kit ve sistemler ihale dışı bırakılacaktır. İstekliler; Kit ve Sistemin tüm özellikleri ve kullanımıyla ilgili bütün ayrıntıları anlatan orijinal kullanım kitabı ve Türkçe çevirisini cihazların kurulumu sonrasında Laboratuvar</p>

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakıraloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev:14.09.2022

sorumlularına verecektir.

- 4) Test sayıları hastaya verilen hizmet baz hesaplanacaktır. Test çalışması sırasında kalibrasyon, kontrol, numune tekrarı vb. nedenlerden dolayı tüketilen testler yüklenici firma tarafından ücretsiz karşılanacaktır.
- 5) Numune alınması, test çalışması ve hastaya sonuç verilmesi için gerekli olan tüm sarf, kimyasal malzemeler ve kırtasiye malzemeleri [dnase, rnase, pyrogen free filtrelü pipet uçlarını (0.5-10 ul, 10-100 ul, 20-200 ul ve 100-1000 ul'lik), dnase, rnase, pyrogen free 0.2 ml, 0.5 ml ve 1.5 ml'lik mikrosantrifüj tüpleri, steril eküvyon, teklif edilen cihaza uygun 96'lık multiwell plate'i (yapışkanlı kapakları dahil), tüp A4 kağıdı, toner, cihaz sarfları vb.] teklif edilen sistemle uyumlu DNA (formalin fiske parafine gömülü dokudan (FFPE) DNA izolasyonu için uygun)ve/veya RNA İzolasyon Kitleri (en az test sayısının %110'u kadar) firma/firmalar tarafından karşılanacaktır. Firma/firmalar tarafından verilecek olan sarf ve kırtasiye malzemelerinde teslimat yapılacak olan Fakülte Laboratuvar Sorumlusunun onayı alınacaktır.
- 6)Yüklenici firma İstanbul Tıp Fakültesi Moleküler Patoloji Laboratuvar Sorumlularının belirleyeceği sayıda kullanıcıya eğitim vermeli ve eğitim sonunda kullanıcılara sertifika verilmelidir.
- 7)Eğitim ve aplikasyon sırasında kullanılan malzemeler yüklenici firma tarafından ücretsiz karşılanmalıdır.
- 8) Yüklenici firma bu ihaleyle alınan ürünlerin bitimine kadar cihazlar ve ekipmanları laboratuvarında tutacak ve bu süre içinde oluşabilecek arızalarda ücretsiz teknik servis ve yedek parça verecektir. Yüklenici firma idareden bu işlemler için ek bir ücret talep etmemelidir.
- 9) Malzeme ve sarfların teslimi idarenin siparişine istinaden belirtilen yere uygun taşıma koşullarında en geç 15 takvim günü içerisinde teslim edilecektir. **Bu süreyi aşan her gün için yüklenici firmaya sipariş tutarı üzerinden % 1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 10) Cihazda herhangi bir arıza meydana geldiği takdirde arızayı yükleniciye bildirdikten sonra 6 saat içerisinde müdahale edilmeli ve aynı gün içinde cihaz tamir edilmelidir. Arıza 48 saat içerisinde giderilmez ise yeni bir cihaz ile değiştirmelidir. **Arızaya belirtilen süre/sürelerde müdahale veya cihaz tamiri veya cihaz değişimi yapılmadığı takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 11) Bu ihale kapsamında çeşitli birimlere kurulacak olan cihazların herhangi birinde aynı arızanın aynı cihazda 1 ayda 3 defadan fazla tekrarlanması halinde cihaz en az eşdeğeri bir cihaz ile değiştirilecektir. Laboratuvar Sorumlusunun talebini takiben 1 ay içinde cihaz değiştirilmediği takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.
- 12) Kurulan cihazların yerinin değiştirilmesi gerektiğinde, yüklenici firma İdarenin talebi doğrultusunda bildirim tarihinden itibaren 15 iş günü içinde taşıma

Yasemin
Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük

Dr. Vuralı

Melek



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev:14.09.2022

işlemini, tüm kalibrasyon ve validasyon işlemlerini ücretsiz olarak yapacaktır. İdarenin talebini takiben 15 iş günü içinde cihazın yeri değiştirilmediği takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.

- 13) Sistemin bütünü, (izolasyon kiti, mutasyon kitleri ve cihaz) 14.04.2005 tarihinde yürürlüğe giren 'Vucut dışı kullanılan tıbbi tanı cihazları yönetmeliği' ne uygun üretilmiş olmalı ve muayene kabul aşamasında belgelendirilmelidir.
- 14) Cihaz ve reaktiflerden kaynaklanan atıkların İstanbul Üniversitesi Çevre Yönetim biriminin onayladığı bir laboratuvarında atık analizi yapılmalı ve raporlanmalıdır. Bu analizlerin ücreti yüklenici tarafından karşılanacaktır. Analiz sonuçları Laboratuvar Sorumlularına teslim edilmelidir. Analiz sonuçlarına göre atıkların bertaraf edilmesi için gerekli olan atık biriktirme kapları, ekipman, malzemeler vb. yüklenici tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük

D. Vuralı

MS



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev. Tar.14.09.2022

MALZEMENİN
ADI

B-RAF MUTASYON ANALİZ KİTİ(REAL TIME)

FİZİKSEL
ÖZELLİKLERİ

Kit real time PCR yöntemi ile çalışmaya uygun olmalıdır

KİMYASAL
ÖZELLİKLERİ

DEPOLAMA
ŞARTLARI

4 ° C veya -20 ° C

KULLANIM YERİ
VE ÖZELLİĞİ

- 1) Kit, EN AZ, Ras'a bağlanarak regule edilen sitoplazmik serine/threonine kinazı kodlayan Braf geninde meydana gelen T1799A (V600E ve V600K) mutasyonunu bulmaya uygun olmalıdır.
- 2) Kit, total DNA'dan çalışabilmelidir.
- 3) Kit, 212 bp'lik bölgeyi önce amplifiye edip sonra erime analizi veya CT değer analizi ile değerlendirmeye uygun hibridizasyon, hidroliz, TaqMan, ARMS veya Scorpion problemlerini içermelidir.
- 4) Probe, LC640 boyası veya laboratuvarımızda önceden demosu yapıp onaylanmış bir cihazın çalışabileceği uygun boya ile işaretlenmiş olmalıdır.
- 5) Kit içeriğinde gelen data sheetde kitin kullanımı ve analizi hakkında detaylı bilgi bulunmalıdır.
- 6) Gerektiğinde uygulama desteği verilmelidir.
- 7) Kit mutant pozitif kontrol içermelidir.
- 8) Kitin hassasiyeti %1 olmalıdır.
- 9) B-raf mutasyon kitini temin eden firma aşağıdaki özelliklerdeki Light Cycler DNA hybprobe kitini veya laboratuvarımızda önceden demosu yapıp onaylanmış bir cihaza uygun kitte yer alan benzer malzemeleri birlikte vermelidir:
 - a. Kit, hot start PCR reaksiyonları, kantitasyon, SNP ve mutasyon çalışmaları için uygun olmalıdır.
 - b. Kit, primer, prob ve template DNA haricinde başka malzeme gereksinimine ihtiyaç duymamalıdır.
 - c. Kit , birlikte kullanılacağı LC red fluorophore ve 3' Flu işaretli veya benzer özellikli problemlerle uyumlu olmalıdır.
 - d. Kit aşağıdaki reaktifleri içermelidir.
 - i. LC FastStart enzim veya muadili
 - ii. LC FastStart teaction mix Hybprobe veya muadili
 - iii. Magnezyum klorür, 25 mM
 - iv. PCR grade su
 - e. Kit minimum 48 reaksiyon yapabilmelidir.

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev. Tar.14.09.2022

- 10) Kit, diagnostik çalışmalara uygun olmalı, çalışmanın yapılacağı kit ile cihaz birbiri ile uyumlu olmalı ve CE-IVD onaylı olmalıdır.
- 11) İstekli Firma, laboratuvarımızın sahip olduğu validasyon sertifikası koşul ve kalitesinin devam ettirilmesi bakımından valide olduğumuz kiti teklif edebileceği gibi, farklı bir kit teklif ederse yeniden valide olmak için gerekli tüm masrafları karşılayacaktır. Yüklenici olmaları durumunda teklif ettikleri kit ile validasyonun sağlanamaması durumunda daha önce valide olmuş kiti ücretsiz temin edecektir.
- 12) İstekli firma, kurumumuzda mevcut demirbaşaya kayıtlı LC480 Real-time PCR cihazlarına uyumlu kit teklif edebileceği gibi farklı bir kitte teklif edebilecektir. Demirbaşaya kayıtlı cihazlara kit teklif etmemesi durumunda kitin çalışması için gerekli olan Real Time PCR cihazı ve ekipmanlarını İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda bulunan Moleküler Patoloji Laboratuvarlarına ücretsiz kurmalıdır. Demirbaşaya kayıtlı cihazların kullanılması durumunda yüklenici firma cihazların periyodik bakım ve oluşabilecek arızaları (parça dahil) zorunlu özelliklerde belirtilen şartlarda ücretsiz yapmalıdır.
- 13) Yüklenici sözleşme süreci içerisinde teklif etmiş olduğu kitler ile alakalı versiyon güncellemesi olduğu takdirde ilgili birimin talebi doğrultusunda piyasada mevcut bulunan en güncel kiti teslim edecektir. Bunun için herhangi bir ücret talep etmeyecektir.
- 14) Kurulacak tüm sistemler bu ihale sonucu yapılacak sözleşmenin bitiş tarihinde 10 yaşını aşmamış olacaktır. Cihaz yaşının belirlenmesinde cihaza ait gümrük belgeleri esas alınacak olup bu belge/belgeler cihaz kurulumu sırasında Laboratuvar Sorumlusuna verilecektir.
- 15) Elektrik kesintisi durumunda asgari bir saat süreyle sistemi çalıştıracak kesintisiz güç kaynağı sistemlerle birlikte verilmelidir.
- 16) Cihazın bulunduğu alanda çalışma koşulları (tezgah, masa, sandalye, elektrik kabloları) yüklenici firma tarafından sözleşme süresince ücretsiz sağlanmalıdır.
- 17) Yüklenici firma bu sözleşme kapsamında bulunan tüm cihazları laboratuvar yöneticisinin onayladığı bir dış kalite kontrol programına dâhil etmeli ve sonuçların periyodik alınmasını temin etmelidir.

ÜRETİM TARİHİ
VE MİADI

- 1) Kitlerin miyadları teslim tarihinde en az 6 ay olmalıdır.
2) Gerektiğinde miyadının bitmesine 3 ay kala birimlerin talepleri doğrultusunda yeni miyadlarla değiştirilmelidir.

AMBALAJ ŞEKLİ
VE MİKTARI

1. En az 24 testlik ambalajlarda olmalıdır.
2. Optimum saklama koşulları; kullanıcı kılavuzlarında açıkça belirtilmiş olmalıdır.
3. Kullanıcı kılavuzları muayene kabul komisyonuna sunulmalıdır.
4. Yüklenici firma; ambalajı açıldığında, kullanıma uygun olmayan, hatalı, bozuk

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU**

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev. Tar.14.09.2022

olduğu tespit edilen ürünü yenileri ile ücretsiz olarak değiştirecektir.

**TIBBİ
ÖZELLİKLERİ**

**ZORUNLU
ÖZELLİKLER**

- 1) İstekli, ürün T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB) kapsamında ise ve Sağlık Bakanlığınca onaylı olduğunu gösterir belgeleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB)'ndan onaylı FİRMA BAYİ veya ANA BAYİ veya TEDARİKÇİ koduna sahip olduğunu gösterir belgeleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB) kapsamında değil ise ürünün kapsam dışı olduğunu gösterir belgeyi ihale dosyasında teklifi ile birlikte sunmalıdır.
- 2) İstekliler; teklif ettikleri kit ve cihaza ait teknik şartname maddelerini içeren katalog veya broşürü **ihale dosyasına koymalıdır**.
- 3) İstekliler, İdarenin talebi doğrultusunda ihale tarihinden itibaren 10 gün içerisinde idarenin belirleyeceği yerde **demo** yapacaktır. Demoda uygun bulunmayan kit ve sistemler ihale dışı bırakılacaktır. İstekliler; Kit ve Sistemin tüm özellikleri ve kullanımıyla ilgili bütün ayrıntıları anlatan orijinal kullanım kitabı ve Türkçe çevirisini cihazların kurulumu sonrasında Laboratuvar sorumlularına verecektir.
- 4) **Test sayıları hastaya verilen hizmet baz hesaplanacaktır. Test çalışması sırasında kalibrasyon, kontrol, numune tekrarı vb. nedenlerden dolayı tüketilen testler yüklenici firma tarafından ücretsiz karşılanacaktır.**
- 5) **Numune alınması, test çalışması ve hastaya sonuç verilmesi için gerekli olan tüm sarf, kimyasal malzemeler ve kırtasiye malzemeleri [dnase, rnase, pyrogen free filtreli pipet uçlarını (0.5-10 ul, 10-100 ul, 20-200 ul ve 100-1000 ul'lik), dnase, rnase, pyrogen free 0.2 ml, 0.5 ml ve 1.5 ml'lik mikrosantrifüj tüpleri, steril eküvyon, teklif edilen cihaza uygun 96'lık multiwell plate'i (yapışkanlı kapakları dahil), tüp A4 kağıdı, toner, cihaz sarfları vb.] teklif edilen sistemle uyumlu DNA (formalin fiske parafine gömülü dokudan (FFPE) DNA izolasyonu için uygun)ve/veya RNA İzolasyon Kitleri (en az test sayısının %110'u kadar) firma/firmalar tarafından karşılanacaktır. Firma/firmalar tarafından verilecek olan sarf ve kırtasiye malzemelerinde teslimat yapılacak olan Fakülte Laboratuvar Sorumlusunun onayı alınacaktır.**
- 6)Yüklenici firma İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Moleküler Patoloji Laboratuvar Sorumlularının belirleyeceği sayıda kullanıcıya eğitim vermeli ve eğitim sonunda kullanıcılara sertifika verilmelidir.
- 7)Eğitim ve aplikasyon sırasında kullanılan malzemeler yüklenici firma tarafından ücretsiz karşılanmalıdır.
- 8) Yüklenici firma bu ihaleyle alınan ürünlerin bitimine kadar cihazlar ve ekipmanları laboratuvarda tutacak ve bu süre içinde oluşabilecek arızalarda ücretsiz teknik servis ve yedek parça verecektir. Yüklenici firma idareden bu işlemler için ek bir ücret talep etmemelidir.
- 9) Malzeme ve sarfların teslimi idarenin siparişine istinaden belirtilen yere uygun

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ X
Rev. Tar.14.09.2022

taşıma koşullarında en geç 15 takvim günü içerisinde teslim edilecektir. **Bu süreyi aşan her gün için yüklenici firmaya sipariş tutarı üzerinden % 1 oranında ceza uygulanacaktır.**

- 10) Cihazda herhangi bir arıza meydana geldiği takdirde arızayı yükleniciye bildirdikten sonra 6 saat içerisinde müdahale edilmeli ve aynı gün içinde cihaz tamir edilmelidir. Arıza 48 saat içerisinde giderilmez ise yeni bir cihaz ile değiştirmelidir. **Arızaya belirtilen süre/sürelerde müdahale veya cihaz tamiri veya cihaz değişimi yapılmadığı takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 11) Bu ihale kapsamında çeşitli birimlere kurulacak olan cihazların herhangi birinde aynı arızanın aynı cihazda 1 ayda 3 defadan fazla tekrarlanması halinde cihaz en az eşdeğeri bir cihaz ile değiştirilecektir. Laboratuvar Sorumlusunun talebini takiben 1 ay içinde cihaz değiştirilmediği **takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 12) Kurulan cihazların yerinin değiştirilmesi gerektiğinde, yüklenici firma İdarenin talebi doğrultusunda bildirim tarihinden itibaren 15 iş günü içinde taşıma işlemini, tüm kalibrasyon ve validasyon işlemlerini ücretsiz olarak yapacaktır. İdarenin talebini takiben 15 iş günü içinde cihazın yeri değiştirilmediği **takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 13) Sistemin bütünü, (izolasyon kiti, mutasyon kitleri ve cihaz) 14.04.2005 tarihinde yürürlüğe giren 'Vucut dışı kullanılan tıbbi tanı cihazları yönetmeliği' ne uygun üretilmiş olmalı ve muayene kabul aşamasında belgelendirilmelidir.
- 14) Cihaz ve reaktiflerden kaynaklanan atıkların İstanbul Üniversitesi Çevre Yönetim biriminin onayladığı bir laboratuvarında atık analizi yapılmalı ve raporlanmalıdır. Bu analizlerin ücreti yüklenici tarafından karşılanacaktır. Analiz sonuçları Laboratuvar Sorumlularına teslim edilmelidir. Analiz sonuçlarına göre atıkların bertaraf edilmesi için gerekli olan atık biriktirme kapları, ekipman, malzemeler vb. yüklenici tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Rev. Tar: 14.09.2022

X

MALZEMENİN
ADI

EGFR MUTASYON ANALİZ KİTİ (REAL TIME)

FİZİKSEL
ÖZELLİKLERİ

Kit real time PCR yöntemi ile çalışmaya uygun olmalıdır

KİMYASAL
ÖZELLİKLERİ

DEPOLAMA
ŞARTLARI

4 ° C veya -20 ° C

KULLANIM
YERİ VE
ÖZELLİĞİ

- 1) Kit ile EGFR onkogeninde, ekzon 18, 19, 20 ve 21 de EN AZ aşağıda belirtilen mutasyonlar tespit edilebilmelidir:
- 2) Ekzon 18, 19, 20 ve 21'deki T790M, L858R, G719X, S768I nokta mutasyonları ile ekzon 20'de bulunan üç insersiyon ve ekzon 19'da bilinen tüm delesyon mutasyonlarını Real-Time PCR yöntemi ile tespit edilebilmelidir.
- 3) Kit real time PCR reaksiyonlarında, mutasyon tespiti için ARMS, Scorpion veya benzer özellik ve hassasiyette prob ile allel spesifik PCR gibi iki teknolojiyi kombine etmelidir.
- 4) Kit, zor örnek tiplerinde dahi %1'lik mutasyon oranını saptayabilmelidir.
- 5) Kit içeriğinde analiz için gerekli tüm kontroller, mikslar, enzim ve solüsyonlar bulunmalıdır.
- 6) Her miks ile ilgili hedef bölgenin ve internal kontrolün amplifiye edilmesi sağlanmalı ve bu sayede PCR inhibisyonu tespit edilerek yanlış negatif sonuçlar verilmesinin önüne geçilmelidir.
- 7) Kitin çalışması için gerekli tüm uygulamaları yapılmalıdır.
- 8) Gerekli olduğunda uygulama desteği verilmelidir.
- 9) Kit, diagnostik çalışmalara uygun olmalı, çalışmanın yapılacağı kit ile cihaz birbiri ile uyumlu olmalı ve CE-IVD onaylı olmalıdır.
- 10) İstekli Firma, laboratuvarımızın sahip olduğu validasyon sertifikası koşul ve kalitesinin devam ettirilmesi bakımından valide olduğumuz kiti teklif edebileceği gibi, farklı bir kit teklif ederse yeniden valide olmak için gerekli tüm masrafları karşılayacaktır. Yüklenici olmaları durumunda teklif ettikleri kit ile validasyonun sağlanamaması durumunda daha önce valide olmuş kiti ücretsiz temin edecektir.
- 11) İstekli firma, kurumumuzda mevcut demirbaşa kayıtlı LC480 Real-time PCR cihazlarına uyumlu kit teklif edebileceği gibi farklı bir kit de teklif edebilecektir. Demirbaşa kayıtlı cihazlara kit teklif etmemesi durumunda kitin çalışması için gerekli olan Real Time PCR cihazı ve ekipmanlarını İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nın da bulunan Moleküler Patoloji Laboratuvarlarına ücretsiz kurmalıdır. Demirbaşa kayıtlı cihazların kullanılması durumunda yüklenici firma cihazların periyodik bakım ve oluşabilecek arızaları (parça dahil) zorunlu özelliklerde belirtilen şartlarda ücretsiz yapmalıdır.

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Rev. Tar:14.09.2022

X

- 12)** Yüklenici sözleşme süreci içerisinde teklif etmiş olduğu kitler ile alakalı versiyon güncellemesi olduğu takdirde ilgili birimin talebi doğrultusunda piyasada mevcut bulunan en güncel kiti teslim edecektir. Bunun için herhangi bir ücret talep etmeyecektir.
- 13)** Kurulacak tüm sistemler bu ihale sonucu yapılacak sözleşmenin bitiş tarihinde 10 yaşını aşmamış olacaktır. Cihaz yaşının belirlenmesinde cihaza ait gümrük belgeleri esas alınacak olup bu belge/belgeler cihaz kurulumu sırasında Laboratuvar Sorumlusuna verilecektir.
- 14)** Elektrik kesintisi durumunda asgari bir saat süreyle sistemi çalıştıracak kesintisiz güç kaynağı sistemlerle birlikte verilmelidir.
- 15)** Cihazın bulunduğu alanda çalışma koşulları (tezgah, masa, sandalye, elektrik kabloları) yüklenici firma tarafından sözleşme süresince ücretsiz sağlanmalıdır.
- 16)** Yüklenici firma bu sözleşme kapsamında bulunan tüm cihazları laboratuvar yöneticisinin onayladığı bir dış kalite kontrol programına dâhil etmeli ve sonuçların periyodik alınmasını temin etmelidir.

ÜRETİM TARİHİ
VE MİADİ

- 1) Kitlerin miyadları teslim tarihinde en az 6 ay olmalıdır.
2) Gerektiğinde miyadın bitmesine 3 ay kala birimlerin talepleri doğrultusunda yeni miyadlarla değiştirilmelidir.

AMBALAJ
ŞEKLİ VE
MİKTARI

1. En az 20 testlik ambalajlarda olmalıdır.
2. Optimum saklama koşulları; kullanıcı kılavuzlarında açıkça belirtilmiş olmalıdır.
3. Kullanıcı kılavuzları muayene kabul komisyonuna sunulmalıdır.
4. Yüklenici firma; ambalajı açıldığında, kullanıma uygun olmayan, hatalı, bozuk olduğu tespit edilen ürünü yenileri ile ücretsiz olarak değiştirecektir.

TIBBİ
ÖZELLİKLERİ

ZORUNLU
ÖZELLİKLER

- 1)** İstekli, ürün T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB) kapsamında ise ve Sağlık Bakanlığınca onaylı olduğunu gösterir belgeleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB)'ndan onaylı FİRMA BAYİ veya ANA BAYİ veya TEDARİKÇİ koduna sahip olduğunu gösterir belgeleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Bilgi Bankası (TITUBB) kapsamında değil ise ürünün kapsam dışı olduğunu gösterir belgeyi ihale dosyasında teklifi ile birlikte sunmalıdır.
- 2)** İstekliler; teklif ettikleri kit ve cihaza ait teknik şartname maddelerini içeren katalog veya broşürü **ihale dosyasına koymalıdır**.
- 3)** İstekliler, İdarenin talebi doğrultusunda ihale tarihinden itibaren 10 gün içerisinde idarenin belirleyeceği yerde **demo** yapacaktır. Demoda uygun bulunmayan kit ve sistemler ihale dışı bırakılacaktır. İstekliler; Kit ve Sistemin tüm özellikleri ve kullanımıyla ilgili bütün ayrıntıları anlatan orijinal kullanım kitabı ve Türkçe çevirisini cihazların kurulumu sonrasında Laboratuvar sorumlularına verecektir.
- 4)** Test sayıları hastaya verilen hizmet baz hesaplanacaktır. Test çalışması sırasında kalibrasyon, kontrol, numune tekrarı vb. nedenlerden dolayı tüketilen testler yüklenici firma tarafından ücretsiz karşılanacaktır.
- 5)** Numune alınması, test çalışması ve hastaya sonuç verilmesi için gerekli olan tüm sarf, kimyasal malzemeler ve kırtasiye malzemeleri [dnase, rnase, pyrogen free filtreli pipet uçlarını (0.5-10 ul, 10-100 ul, 20-200 ul ve 100-

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Rev. Tar:14.09.2022

X

1000 ul'lik), dnase, rnase, pyrogen free 0.2 ml, 0.5 ml ve 1.5 ml'lik mikrosantrifüj tüpleri, steril eküvyon, teklif edilen cihaza uygun 96'lık multiwell plate'i (yapışkanlı kapakları dahil), tüp A4 kağıdı, toner, cihaz sarfları vb.] teklif edilen sistemle uyumlu DNA (formalin fikse parafine gömülü dokudan (FFPE) ve kandan hücre dışı serbest DNA izolasyonu için uygun)ve/veya RNA izolasyon Kitleri (en az test sayısının %110'u kadar) firma/firmalar tarafından karşılanacaktır. Firma/firmalar tarafından verilecek olan sarf ve kırtasiye malzemelerinde teslimat yapılacak olan Fakülte Laboratuvar Sorumlusunun onayı alınacaktır.

- 6)Yüklenici firma İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Moleküler Patoloji Laboratuvar Sorumlularının belirleyeceği sayıda kullanıcıya eğitim vermeli ve eğitim sonunda kullanıcılara sertifika verilmelidir.
- 7)Eğitim ve aplikasyon sırasında kullanılan malzemeler yüklenici firma tarafından ücretsiz karşılanmalıdır.
- 8) Yüklenici firma bu ihaleyle alınan ürünlerin bitimine kadar cihazlar ve ekipmanları laboratuvarında tutacak ve bu süre içinde oluşabilecek arızalarda ücretsiz teknik servis ve yedek parça verecektir. Yüklenici firma idareden bu işlemler için ek bir ücret talep etmemelidir.
- 9) Malzeme ve sarfların teslimi idarenin siparişine istinaden belirtilen yere uygun taşıma koşullarında en geç 15 takvim günü içerisinde teslim edilecektir. **Bu süreyi aşan her gün için yüklenici firmaya sipariş tutarı üzerinden % 1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 10) Cihazda herhangi bir arıza meydana geldiği takdirde arızayı yükleniciye bildirdikten sonra 6 saat içerisinde müdahale edilmeli ve aynı gün içinde cihaz tamir edilmelidir. Arıza 48 saat içerisinde giderilmez ise yeni bir cihaz ile değiştirmelidir. **Arızaya belirtilen süre/sürelerde müdahale veya cihaz tamiri veya cihaz değişimi yapılmadığı takdirde sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 11) Bu ihale kapsamında çeşitli birimlere kurulacak olan cihazların herhangi birinde aynı arızanın aynı cihazda 1 ayda 3 defadan fazla tekrarlanması halinde cihaz en az eşdeğeri bir cihaz ile değiştirilecektir. Laboratuvar Sorumlusunun talebini takiben 1 ay içinde cihaz değiştirilmediği takdirde **sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 12) Kurulan cihazların yerinin değiştirilmesi gerektiğinde, yüklenici firma idarenin talebi doğrultusunda bildirim tarihinden itibaren 15 iş günü içinde taşıma işlemini, tüm kalibrasyon ve validasyon işlemlerini ücretsiz olarak yapacaktır. İdarenin talebini takiben 15 iş günü içinde cihazın yeri değiştirilmediği takdirde **sözleşme bedeli üzerinden günlük %0,1 oranında ceza uygulanacaktır.**
- 13) Sistemin bütünü, (izolasyon kiti, mutasyon kitleri ve cihaz) 14.04.2005 tarihinde yürürlüğe giren 'Vücut dışı kullanılan tıbbi tanı cihazları yönetmeliği' ne uygun üretilmiş olmalı ve muayene kabul aşamasında belgelendirilmelidir.
- 14) Cihaz ve reaktiflerden kaynaklanan atıkların İstanbul Üniversitesi Çevre Yönetim biriminin onayladığı bir laboratuvarında atık analizi yapılmalı ve raporlanmalıdır. Bu analizlerin ücreti yüklenici tarafından karşılanacaktır. Analiz sonuçları Laboratuvar Sorumlularına teslim edilmelidir. Analiz sonuçlarına göre atıkların bertaraf edilmesi için gerekli olan atık biriktirme kapları, ekipman, malzemeler vb. yüklenici tarafından ücretsiz sağlanmalıdır.

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vuralı Bakkaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAME
FORMU

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Rev. Tar: 14.09.2022

X

15) EGFR Real Time Kalemi için Fiyat Dışı Unsur kullanılacaktır ve puanlama aşağıdaki gibi hesaplanacaktır;

Firmanın teklif dosyasına eklemiş olduğu katalog, kullanım kılavuzu veya kit prospektüsü hem orijinal hem de Türkçe evraklardaki kanıtlar baz alınarak puanlamaya konu olan fiyat dışı unsurlar değerlendirilecektir. En yüksek puanı alan firma en avantajlı teklif olarak değerlendirilecektir. Orijinal evrak ile Türkçe evrak arasında tutarsızlıklar ya da çeviri hataları bulunması durumunda ihale komisyonu orijinal evrakın ilgili bölümünün açıklamasını isteyebilir. Firma fiyat dışı unsura konu olan özellikleri yukarıda belirtilen şekilde kanıtlayamadığı takdirde söz konusu olan özellik firmaya ait cihaz ya da kit de olmadığı kabul edilecektir.

- EGFR mutasyonu için teklif edilecek kit ile 40 mutasyon veya daha fazla mutasyonlu bölgenin taranabilmesi (5 puan)(c)
- Hasta tedavi takibi için teklif edilecek olan EGFR mutasyon kitinin "semikantitatif indeks" özelliğinin olması ve bu sayede hastanın uygulanan tedavi yanıtının sağlıklı bir şekilde takip edilebilmesi. (5 puan)(d)
- Sistem üzerinde in-vitro Diagnostik çalışmaya uygun olarak (orijinal kit ve cihaz kullanım Kılavuzlarında gösterilmek şartıyla) hasta sonuçlarına müdahale edilmemesi ve yazılımının kullanıcıya yorum hakkı vermeden otomatik raporlama yapabilmesi; bu sayede hasta sonucunun güvenle raporlanabilmesi. (2 puan)(e)

Teklif edilen birim Fiyat: **88 puan**

Hesaplama: $(A / B) * 88) + c + d + e$

Örnek Hesaplama: A firmasının ve B firmasının ihalede vermiş olduğu fiyat teklifi ve kit/cihaz özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

- A firması: Teklif ettiği toplam fiyat: 400 TL, Fiyat dışı unsurda aldığı toplam puan 7
- B firması: Teklif ettiği toplam fiyat: 380 TL, Fiyat dışı unsurda aldığı toplam puan 2

A firması için hesaplama: $((380/400) * 88) + 7 = 83,6 + 7 = 90,6$ puan

B firması için hesaplama: $((380/380) * 88) + 2 = 88 + 2 = 90$ puan

Sonuçta A firmasının toplam teklif fiyatı, değerlendirmede fiyat dışı kriterler dikkate alındığında En yüksek puanı aldığı için seçilecektir.

Prof. Dr. Yasemin Özlük

Öğr. Gör. Doğu Vurallı Bakıaloğlu

Öğr. Gör. Melek Büyük