

2025-2026 YILI PATOLOJİ ANABİLİM DALI TAM OTOMATİK İMMÜNOHİSTOKİMYA SİSTEM/SİSTEMLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU:

- 1. MERSİN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ** için aşağıda özellikleri yazılı ileri teknoloji ürünü olan "kit karşılığı tam otomatik immünohistokimya ve in-situ hibridizasyon boyama cihaz/cihazlar'ı ve cihaz/cihazlar'a uygun 130000 test detection kit (antikor dahil), 13000 test İmmünofloresan Antikor, 480 test HER2 Dual ISH alımı teknik şartnamesidir. "

2. GENEL ŞARTLAR:

- 2.1.** Tüm sistem/sistemler 220 V $\pm$ %10 ve 50 Hz arasında çalışabilmelidir.
- 2.2.** Teklif edilen sistem/sistemler teslim edilmeden önce sistem/sistemler'in mevcut antikolar ile çalışır hale getirilmesi ve standardizasyonu söz konusu firma tarafından kurulum tarihinden itibaren en geç iki hafta içinde yapılmalıdır. Sistem/sistemler veya kullanılan kimyasallardan kaynaklanan herhangi bir sorun yüzünden boyanma işlemi standardize edilemediği ve problem giderilemediği durumda sistem/sistemler kabul edilmeyecektir.
- 2.3.** Sistem/sistemler ile ilgili teknik bilgi ve eğitim, kurumumuzca belirlenecek personele, en az 5 gün süre ile, sertifikalı bir eğitmen tarafından, eğitim verilecektir.
- 2.4.** Sözleşme imzalandıktan itibaren en geç 30 gün içinde sistem/sistemler kurulup çalışır vaziyette teslim edilmelidir.
- 2.5.** Sistem/sistemler çalışır halde patoloji laboratuvarımıza kurulacak ve belirtilen sarf malzemesi ile birlikte teslim edilecektir.
- 2.6.** Bölümümüzde çalıştığı sürece cihaz/cihazların üç ayda bir rutin bakımı firma tarafından ücretsiz yapılacaktır.
- 2.7.** İlgili firma kit karşılığı kurulacak tam otomatik İHK boyama cihazlarının denetimini yapabilecek cihazların çalıştığı mesai saatleri içerisinde teknik destek sağlayacak bir personel belirlemelidir.
- 2.8.** Yüklenici firmaya cihazların arızalanması ve benzeri nedenlerle çalışmaması durumunda bildirimden en fazla 24 saat içerisinde teknik servis cihaza müdahale edecektir. Arıza giderilemezse ve cihazlar çalıştırılmazsa 7 (yedi) gün içerisinde yedek bir cihazla değiştirilmelidir. Yüklenici belirtilen süre içerisinde yeni cihazlar kurulmadığı takdirde 10 gün süreli yazılı ihtar yapılacaktır. İhtarda belirtilen sürenin bitmesine rağmen aynı durumun devam etmesi halinde ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar gelir kaydedilip sözleşme feshedilecektir.
- 2.9.** Sözleşme kapsamında üç cihaz çalıştırılacak olup, çalışmayan her cihaz başına sözleşme bedelinin 0,0005 (onbindebeşi) oranında çalışmadığı her gün için ceza uygulanacaktır.
- 2.10.** Kurulum sonrası kit ve antikoların boyamaması/çalışmaması halinde firma teknik ve pratik desteği vermekle yükümlüdür. Boyama işleminde her hangi bir sorun olduğunda, haber verilmesinden itibaren, firma en geç üç iş günü içerisinde sorunu gidermelidir.
- 2.11.** İmmünohistokimyasal boyamada kullanılan, primer antikör ve lam, lamel dahil tüm gerekli sarf malzemelerin fiyatı TL bazında, boyama başına birim fiyat şeklinde verilmelidir.
- 2.12.** Bir lamin tüm yüzeyini boyayan miktar 1 test olarak değerlendirilecektir. Cihazlarda kısmi lam boyama protokolu kabul edilmeyecektir, görüntüleme kiti ve antikoların paket ambalaj miktarı tüm lam boyama protokolüne göre hesaplanmalıdır.
- 2.13.** Alınan kitlerin tamamı tüketilinceye kadar cihaz/cihazlar laboratuvarımızda kalmalıdır.
- 2.14.** İlgili cihazların yaşı yönetmelik gereği 15 yılı geçmeyecek, cihazın yaşı ve imalat tarihi seri numarası ile belgelendirilecektir. Sözleşme süresinin sonuna kadar cihazların yaşı 15 yılı geçmeyecektir.
- 2.15** Mersin Üniversitesi Hastanesi Patoloji Ad kit karşılığı tam otomatik immünohistokimya ihalesi 24 aylık olarak planlanmıştır.

3. TAM OTOMATİK İMMÜNOHİSTOKİMYA SİSTEMİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

3.1. Boyama cihazı:

- 3.1.1** Cihaz/cihazlar, immünohistokimya (İHK), immünofloresan (IF), in-situ hibridizasyon (FISH (Floresan in-situ hibridizasyon) ve/veya SISH (silver in-situ hibridizasyon) ve /veya CISH (Kromojenik in-situ hibridizasyon) uygulamalarını, kesitin deparafinizasyon aşamasından başlayıp, enzim, antijen retrieval işlemi, antikör aşaması dahil olmak üzere zıt boyaması da tamamlanmış şekilde, aynı platform

Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No.: 42634

Doç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No.: 100881.00573

üzerinde, kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan tam otomatik yapabilmelidir.

3.1.2 Cihaz/cihazlar; in situ hibridizasyon (FISH ve /veya CISH ve/veya SISH), immunhistokimya işlemlerini eş zamanlı yapabilmelidir.

3.1.3 Cihaz/cihazlar her bir lam en fazla 100-200µl kadar reagent kullanmalıdır.

3.1.4 Sistem/sistemler bir seferde en az 30 ayrı lam boyamasını ortalama 4-4:30 saat içinde yapabilmelidir. Sistem/sistemler'e eklenecek modüllerle kapasite artırımına gidilebilmelidir.

3.1.5 Sistem/sistemler çalışma günü içinde deparafinizasyon ve antijen retrieval da dahil olmak üzere boyama ve zıt boyamasını tamamlayıp en az iki kez çalıştırılabilir. Böylelikle Cihaz/cihazların günlük kapasitesi 270 lama kadar çıkabilmelidir.

3.1.6 Sistem/sistemler reaksiyon stabilitesi ve hızı açısından ortam ısısı değişikliklerinden etkilenmeden lam altındaki ısıtma ünitesi ile preparat üzerindeki ısıyı kontrol etmelidir. Isı kontrolü her bir lam için ayrı ayrı kontrol edilebilmeli ve deparafinizasyon, enzim, antijen retrieval, in-situ hibridizasyon tekniklerine uyumlu olarak oda sıcaklığı ile 100 °C arasında Cihaz/cihazlar tarafından kontrol edilmelidir.

3.1.7 Cihaz/cihazlar antigen retrieval aşamasını doğru şekilde yapabilmeli, enzim, farklı pH' larda epitop retrieval solüsyon uygulamaları ile retrievalsiz işlemleri aynı anda uygulayabilmelidir.

3.1.8 Cihaz/cihazlar, doku ve fiksasyon tekniklerine göre uygulanacak zaman, ısı ve reagent kullanımının kullanıcı tarafından ayarlanabilmesine olanak sağlamalıdır.

3.1.9 Sistem/sistemler immünohistokimya çalışmalarında kullanılan adhesivli veya pozitif şarjlı lam preparatı kullanmalı, özel bir preparat veya disposable malzeme kullanımı gerekmemelidir.

3.1.10 Sistem/sistemlere en az 200 değişik boyama protokolü girilebilmeli ve bu protokoller sistem /sistemler hafızasında saklanmalıdır.

3.1.11 Sistem/sistemler'e preparatlar, reaktifler ve boyama protokolleri yüklendikten sonra mikrotomda kesiti alınmış lamların tüm işlemleri boyama bitinceye kadar kullanıcı müdahalesi gerektirmeden tam otomatik çalışabilmelidir.

3.1.12 Sistem/sistemler aynı yüklemde aynı anda, yanyana duran lamlarda farklı pH'larda antijen retrieval solüsyonları (ör: sitrat, EDTA ve benzeri) ve proteolitik enzimleri kullanabilme özelliğine sahip olmalıdır.

3.1.13 Sistem/sistemler hafızasında kalite kontrolüne yardımcı olacak çalışma istatistiklerini (çalışma ve son kullanma tarihlerini, çalışma sürelerini, kullanılan reaktiflerin cinsini, miktarını, vb.) tutmalıdır.

3.1.14 Malzemelerin miktarları, son kullanma tarihlerini takip edilebilen bir hafıza sistem/sistemler'i olmalıdır. Son kullanma tarihi geçen ürünleri sistem/sistemler kullanıcıyı görsel/sesli olarak uyarmalıdır.

3.1.15 Sistem/sistemler her marka primer antikor ile çalışabilmelidir.

3.1.16 Etiketlenmiş lamlar cihaza farklı sıra ve pozisyonlarda yerleştirilebilmelidir. Sistem /sistemler herhangi bir değişikliği saptayabilmeli, böylece kullanıcıyı olası hata ve yanlış tanımlara karşı koruyabilmelidir.

3.1.17 Cihaz/cihazlar hangi marka olursa olsun tüm antikorlar, görüntüleme kitleri ve diğer solüsyonlar için seviye sensörüne veya seviye ölçme sistem/sistemler'ine sahip olmalıdır.

3.1.18 Cihaz/cihazlar da atık seviyesini kontrol eden sensörler bulunmalı, atık tankları dolduğunda uyarı vermeli, bu tanklar boşalmadan çalışmaya başlamamalıdır.

3.1.19 Cihazlardan en az birisi her lam için birbirinden bağımsız inkübasyon süreleri ve ayrı protokollerle çalışabilmelidir. Bu özelliğe sahip olmayan cihazların ise en az 3 tane 10'lu yükleme istasyonu olmalı ve her yükleme istasyonunun kendi fludik robotu olmalıdır. Böylece cihazda sürekli yükleme özelliği bulunup cihazda yer oldukça lam eklenebilmelidir.

3.1.20 Oluşan hatalar tamamen rapor edilebilmeli ve yazdırılabilir bir dosyada saklanabilmelidir.

3.1.21 İşlem raporları ve istatistiksel veriler gerekli olduğunda dosyalanmak ve arşivlenmek üzere yazdırılabilir olmalıdır.

3.1.22 Herhangi bir hata oluştuğunda Cihaz/cihazlar sesli ve görsel alarm vermelidir.

3.1.23 Cihaz/cihazlar LIS (laboratuar bilgi sistem(sistemler)'ine entegre edilebilir olmalıdır.

3.1.24 Kullanıcı, sistem/sistemler'de tüm işlemleri boyama ünitesi dışında ayrı bir bilgisayar aracılığı ile kontrol edebilmelidir. Tek bilgisayar üzerinden çalışabilen modüler sistem/sistemler'de olmalıdır.

3.1.25 Teklif edilen Cihaz/cihazlar pozitif şarjlı lam veya polizli lamı hangi marka olursa olsun kullanabilir özellikte olmalıdır. Cihaz/cihazlar'a özel lam kullanımına gerek kalmamalıdır-cihazın özel işaretli lamları kullanımına mecbur olunmamalıdır, dış merkezden gelen herhangi bir lam dahi cihazda çalışabilmelidir. Ayrıca damlatma sistemi (probe veya dispenser), herhangi bir ek malzeme (pipet ucu vs.) gereksinimi olmadan çalışmalıdır.

3.1.26 Cihaz/cihazlar kapasitesi kadar immunhistokimyasal çalışmayı (deparafinizasyondan zıt

Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No: 42334

Doç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No: 164431-44572

boyamasına kadar tüm aşamalar) 3,5-4 saat içerisinde tamamlamalıdır.

3.1.27 Teklif edilen cihaz/cihazlar'ın damlatma sistem/sistemleri içi teflon kaplı bir probe yardımıyla veya dispenser ile olmalıdır.

3.1.28 Bir gün içerisinde her biri 90 lam boyayabilen en az 3 cihaz ücretsiz kurulmalıdır, cihazların bakım, onarım ve arıza durumu dikkate alınarak en az 3 cihaz kurulumu sağlanmalıdır.

3.1.29 Firmalar kurumumuzca kriterleri belirlenen ilgili cihaz demosunu ihaleden sonra sözleşme yapılmadan önce kurumumuzun belirlediği yerde cihazı kurarak gerçekleştirecektir.

3.2 Bilgisayar sistem (sistemler)i:

3.2.1 Program:

3.2.1.1 Yüklü işletim sistemi ve diğer programlar lisanslı orijinal sürüm olmalıdır.

3.2.1.2 İHK boyama sistem/sistemler'ini çalıştıran bilgisayar programı, kolay anlaşılır ve uygulanabilir olmalı.

3.2.1.3 Program dili Türkçe veya İngilizce olmalıdır.

3.2.1.4 Program için ihale süresince güncellenme garantisi verilmelidir.

3.2.2 Donanım:

3.2.2.1 Orijinal ve sertifikalı OEM parçalardan oluşmalı. Toplama olmamalıdır.

3.2.2.2 En az 120 GB HD, 2048 REM içermeli.

3.2.2.3 Yedeklemeler için, aynı hacimde, ikinci bir hard disk içermelidir.

3.2.3 Monitör:

3.2.3.1 En az 19" LCD-TFT,

3.2.3.2 4 ms tepkime süresi olmalı

3.3 Barkot yazıcı ve barkot sistemi:

3.3.1 Sistem/sistemler barkod prensibiyle çalışmalı, lam üzerindeki barkodların tanımladığı boyama protokolünü ve reaktif dispanseri üzerindeki barkod aracılığı ile boyama protokollerini otomatik olarak gerçekleştirebilmelidir.

3.3.2 Sistem/sistemler'le birlikte bir adet barkod yazıcısı ve yazılımı ücretsiz sağlanmalıdır.

3.3.3 Lam etiketleri hasta ismi, biopsi numarası ve kullanılan antikor göstermeli, etiket düzeni ve yazı karakteri kullanıcı tarafından belirlenebilmelidir.

3.4 Kesintisiz güç kaynağı:

3.4.1 Cihaz/cihazlar'la birlikte tüm sistem/sistemler'in gereksinimini karşılayacak güçte ve en az 20 dakika güç sağlayacak kapasitede, bir adet on-line özellikli, monofaze giriş-monofaze çıkışlı kesintisiz güç kaynağı ücretsiz sağlanmalıdır. Cihaz/cihazlar kullanıldığı sürece her türlü bakım, onarım ve aküleri ilgili firma tarafından karşılanacaktır.

4. İSTENİLEN DOKÜMANLAR:

4.1 Firma teklifini teslim ederken Cihaz/cihazların kullanımı, bakımı, teknik servis kitapları ve devre şemaları ile ilgili orijinal dokümanların bir nüshasını teknik şartnameye cevaplarıyla birlikte teslim edecektir. Bu dokümanlar orijinal olmadığında ya da cevaplar dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma ihale dışı kalacaktır.

4.2 Cihaz/cihazlarla ilgili tüm servis şifreleri verilecektir.

4.3 Firma cihaz/cihazlar'ın periyodik bakım prosedürlerini vermelidir. Cihaz/cihazlar periyodik bakım gerektirmiyorsa bunu yazılı olarak sunmalıdır.

Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No.: 42504

Doç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No.: 104241-00575

1. TEKNİK SERVİS VE GARANTİ:

5.1 Cihaz/cihazlar bölümde kullanıldığı sürece her türlü bakım, onarım ve yedek parça garanti kapsamında ücretsiz olacak ve bu garanti satıcı ve/veya temsilci firma tarafından verilecektir. Türkiye Temsilcisi'nin yetki belgesi, üreticinin bulunduğu ülkedeki Türk Konsoloslugu tarafından tasdik edilmiş olmalıdır. Temsilci firmanın yetki belgesi teklif ile birlikte verilmelidir.

5.2. Satıcı ve/veya temsilci firma teknik servis imkânlarını ve alt yapısını belgelemelidir. Satıcı firma TSE'den almış olduğu "Tıbbi Cihaz Servislerine Hizmet Yeterlilik Belgesi'ni ve Servis yeterlilik belgesini" cihazın kurulumu aşamasında laboratuara teslim etmelidir.

5.3 Satıcı firma cihaz/cihazlar'ın yazılım ve donanımının üretici firma tarafından onaylanmış belgesini vermek zorundadır.

5.4 Firmalardan cihaz/cihazlar'ın kurulum aşamasında sistem/sistemlerin mevcut antikorlar ile çalışır hale getirilmesi ve standardizasyonu istenecektir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel ve düzeneği firmalar sağlayacaktır.

5.5 Cihaz/cihazların laboratuarda kurulumu ve iade aşamasında oluşabilecek kaza ve hasardan satıcı firma sorumludur.

5.6. Firmaca fabrikada yapılan en son testlere ait raporlar (Kalite kontrol belgesi) muayene heyetine teslim edilecektir.

5.7 Firmaca teklif edilen cihaz/cihazlar'ın istenilen özelliklere sahip olduğu üretici firmaca belgelenmelidir. Cihazlar ISO, TSE, TSEK, TUV, CE, FDA kalite standardı belgelerinden en az birine sahip olmalı ve kurulum aşamasında belgelendirilmelidir.

B-) SARF MALZEMESİ:

Laboratuvarımıza alınacak olan cihaz/cihazlar'a uygun 130000 test İmmünohistokimyasal kit, 480 test HER2 Dual ISH, 13000 test İmmünofloresan Antikor alımı. Kit, primer antikor, pozitif şarjlı lam, lamel dahil immün için lazım olan tüm malzemeleri içermelidir. Sistem/sistemler'in kurulması ve standardizasyonu için kullanılan malzeme bu sayının dışında tutulmalı ve firma tarafından üstlenilmelidir. Anabilim Dalı tarafından kullanılan yıllık tahmini antikor listesi ek'de verilmiştir. Teslim edilen kitlerin tüketimi bitene kadar, ihale sözleşmesi bitse dahi firma tarafından antikorlar ve sarflar ücretsiz olarak temin edilmelidir. Kullanılacak miktar ve çeşit ihtiyaç durumunda değişebilecektir. Primer antikorların uygunluğu Anabilim Dalı tarafından denendikten sonra verilecektir.

1 Görüntüleme kiti ve diğer sarf malzemelerinin özellikleri:

1.1 Testler İn-Vitro Diagnostik (teşhis amaçlı) olacaktır.

1.2 Testler cihaz/cihazlar için optimize edilmiş olacaktır.

1.3 Kitler CE veya FDA belgeli olacaktır

1.4 Tüm kitlerin teslim edilme tarihinden itibaren son kullanma tarihi en az 1 yıl miatlı olmalıdır.

1.5 Sistem/sistemler'i veren firma, primer antikor ve lam, lamel dahil, immünohistokimya testlerini yapmak için gerekli tüm malzemeleri (deparafinizasyon, enzim, antijen retrieval, boyama, kromojen, zıt boyama, antikor sulandırma, blocking, H₂O₂ ... vb) temin etmelidir.

1.6 Kullanılacak görüntüleme kitinin tümü polimer veya multimer bazlı yüksek sensitiviteli olmalıdır.

1.7 Enzimatik sindirim kitleri en az üç çeşit (pepsin, tripsin, proteinaz K veya Enzim 1 solution,enzim 2 solution,enzim 3 solution, vb) olmalıdır.

1.8 Kromojen bölümün isteğine göre AP-Red veya DAB olmalıdır.

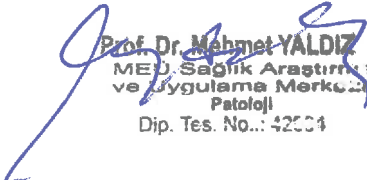
1.9 Lam ve İmmünohistokimya, in-situ hibridizasyon tekniklerinin gerektirdiği kapalı reaksiyon ortamı sağlayan yüksek ısıya dayanıklı kitlerin kontaminasyonunu engelleyen solüsyon veya plastik aparat verilmelidir

1.10 Testlerde kullanılacak kit barkodlu olarak teslim edilmelidir. Bu barkod aracılığı ile kitin cinsi, seri numarası, lot numarası, son kullanım tarihi, kaç test olduğu vb. kalite kontrol bilgileri bir barkod okuyucu vasıtası ile sistem/sistemlere otomatik tanımlanabilmelidir.

1.11 Sistem/sistemler'de kullanılacak solüsyonlar orijinal ambalajında olmalı ve ambalajlar üzerinde herhangi bir silinti, kazıntı veya sonradan yazılmış bir şey olmamalıdır.

1.12 Lam barkot etiketi ve barkot yazıcı için gerekli sarf malzemesi ücretsiz verilmelidir.

1.13 Tüm detection kitler ve onun için gerekli solüsyonlar(örn: ER1,ER2 veya CC1,CC2) teslim tarihinden itibaren en az bir yıl miatlı olmalıdır.


Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No.: 42004


Jç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No.: 01881-08575

1.14. Cihaz/cihazlar'da kullanılacak olan pozitif şarjlı lam ve lamel kitlerle birlikte, kit sayısı kadar verilecek olup ihaledeki test miktarının %32 i kadar daha pozitif şarjlı lam verilmelidir. Şarjlı lamalar, Anabilim Dalı tarafından görülüp onaylandıktan sonra verilecektir.

1.15. Sistem ile işlenecek bir test için kullanılacak her türlü sarf malzeme ve bu materyallerden preparat hazırlığı için prosedürler ve gerekli reaktifler firma tarafından ücretsiz olarak temin edilmelidir.

1.16. Cihazla birlikte tüm sistemin gereksinimini karşılayacak Distile su (5-7mkro simens) üreten cihazı immunhistokimya lab. kuracaklardır. Cihazın D.S. üretim kapasitesi en az firmanın cihazlarının günlük su kullanım kapasitesinin 2 katı olmalıdır. Rutin işleyişin aksamaması için bu gereklidir.

FİYAT DIŞI UNSURLAR

Mersin Üniversitesi Hastanesi Patoloji AD' nın 2025 ve 2026 yılları ihtiyacını karşılamak üzere yapılacak olan Kit Karşılığı Tam Otomatik İmmünohistokimya Sistem/Sistemleri Alımı ihalesinde ekonomik açıdan en avantajlı teklif, fiyatla birlikte fiyat dışı unsurlar da dikkate alınarak belirlenecektir. Fiyat dışı unsurlar ve değerlendirme yöntemi aşağıda belirtilmiştir:

"İsteklilerin yeterli bilgileri tablosunda beyan ettiği bilgiler ve sunmuş olduğu katalog, kullanım kılavuzu ve Türkçe evraklar baz alınarak puantajlamaya konu olan fiyat dışı unsurlar değerlendirilecektir. Firma fiyat dışı unsuru konu alan özellikleri yukarıda belirtilen şekilde kanıtlayamadığı takdirde söz konusu özelliğin firmaya ait cihazda olmadığı kabul edilecektir.

a. Sistemin dual SISH yapıyor olması bu sayede saklanabilir slaytlar üretebilmesi ve flörsan mikroskop ihtiyacı olmadan HER2 ve Kromozom 17 ekspresyonunun aynı lam üzerinde gözlenebilir olması.(7 puan)

b. Teklif edilen sistemde, atıkların zararlı/zararsız olarak ayrı kaplara pompalanması ve bu sayede kuruma getirilen zararlı atık maliyetinin düşürülmesi (3 puan).

c. Teklif edilen İHK boyama cihazlarının 30 lam pozisyonu için bağımsız tek tek yönetilebilen çekmeceye sahip olması (3 puan)

d. Teklif edilen İHK boyama cihazı ile valide edilmiş kullanıma hazır CE-IVD onaylı immünfloresan antikor panelinin tam otomatik çalışabilmesi (2 puan)

Hesaplama:

Teklif Fiyat Puanı: 85 puan

En Düşük Teklif Fiyatı: X

İsteklinin Teklif Fiyatı: Y

Hesaplama Kullanılacak Formül: $(X/Y*85)+a+b+c+d$

A Firması için örnek hesaplama : $(90/100*85)+10 = 86,5$ puan

B Firması için örnek hesaplama : $(90/90*85)+10 = 95$ puan

Sonuç olarak B firmasının toplam teklif fiyatı, fiyat dışı unsurlar dikkate alındığında en yüksek puanı aldığı için ekonomik açıdan en avantajlı teklif olarak belirlenecektir."

Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No.: 42634

Doç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No.: 104881/98529

C-) 2024-2025 İHK İHALESİ LABORATUVARDA KULLANILACAK ANTİKOR LİSTESİ (130000 TEST)

1-2. antikorlar 2000-3000 test

3-24 antikorlar 1000-1500

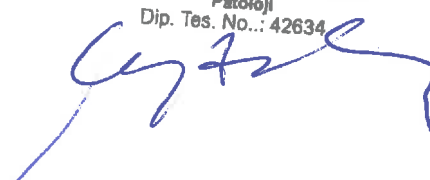
25-83. antikorlar 400-600 test

84-117. antikorlar ise 100 test ve daha az olarak hesaplanmıştır.

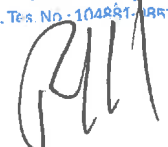
***Kullanılacak miktar ve çeşit ihtiyacı durumunda değişebilecektir**

1. Pankeratin(AE-1/AE3)
2. Ki-67
3. CD20
4. CD34
5. CD61
6. CD68
7. Cerbb-2
8. CK5/6
9. CK7
10. Glikoforin
11. CD3
12. LCA
13. MYELOPEROKSİDAZ
14. Östrojen
15. P40
16. P63
17. 34Beta-12
18. Progesteron
19. Vimentin
20. TTF-1
21. S100
22. SMA
23. Sinaptofizin
24. Kromogranin
25. AFP
26. Bcl-2
27. Bcl-6
28. Bereb-4
29. CD2
30. CD4
31. CD5
32. CD7
33. CD8
34. CD10
35. CD15
36. CD23
37. CD30
38. CD31
39. CD38
40. CD43
41. CD56
42. CD79

Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No...: 42634



Doç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No.: 104881-18575



43. CD99
44. CDX2
45. C-kit
46. CK 19
47. CK 20
48. Desmin
49. E-kaderin
50. EMA
51. Galektin-3
52. GCDFP-15
53. HMB-45
54. HBME-1
55. İnhibin
56. Kaldesmon
57. Kalretinin
58. Kappa
59. Lambda
60. Melan-A
61. Monoklonal CEA
62. Myo-D1
63. Myogenin
64. NSE
65. P53
66. Pax 5
67. Pax 8
68. PLAP
69. PSA
70. RCC
71. Siklin D1
72. Tiroglobulin
73. TdT
74. Üroplakin-3
75. WT-1
76. ALK
77. Amacr
78. BetaHCG
79. Beta-katenin
80. CD1a
81. CD21
82. CD44
83. C4D
84. DOG-1
85. Fascin
86. GFAP
87. Glypican-3
88. GLUT-1
89. Heppar-1
90. HHV-8
91. HPL
92. Kalsitonin
93. Lizozim
94. MUC 2
95. MUC 6
96. MUC 5AC
97. MUM1
98. Nöroflament

Prof. Dr. Mehmet YALDIZ
MEÜ Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Patoloji
Dip. Tes. No...: 42634

Doç. Dr. Ferah TUNCEL
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Patoloji
Dip. Tes. No...: 104242-88675

