

TEKNİK ŞARTNAME

1. Homojenizatör ucu

- Laboratuvarımızda bulunan İsolab marka 160W güç, 220V volt ve 50Hz frekansta çalışan homojenizatöre uyumlu olmalıdır.
- 0,1-50 ml hacimde çalışmaya uygun olmalıdır.
- 8.000, 12.000, 15.000, 18.000, 22.000 ve 30.000 rpm hızla çalışmaya uygun olmalıdır.
- 316 kalite, agresif çözeltilere dayanıklı paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
- Parçalama başlığının sökülüp takılması için özel bir aparata ihtiyaç olmamalıdır.
- ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 13485 standartlarını karşıladığı onaylanmış olmalıdır.
- Teklif veren firmalar teklif verdikleri ürünleriyle ilgili olarak yukarıdaki teknik şartname maddelerine tek tek açıklayıcı cevaplar verdikleri teknik şartnameye uygunluk belgesi vermeli ve bu cevapları cihazın broşüründe veya kullanma kılavuzunda gösterebilmelidir.
- Türkiye Distribütörünün ISO 9001:2008 ve T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi olmalıdır.
- Ürün en az 12 ay garanti kapsamında olmalıdır.

2. Homojenizatör için nivo ve kısıkaç seti

- Laboratuvarımızda bulunan İsolab marka 160W güç, 220V volt ve 50Hz frekansta çalışan homojenizatöre ve 0,1-50 ml'lik homojenizatör ucuna uyumlu olmalıdır.
- 8.000, 12.000, 15.000, 18.000, 22.000 ve 30.000 rpm hızla çalışmaya uygun olmalıdır.
- 316 kalite, agresif çözeltilere dayanıklı paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
- ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 13485 standartlarını karşıladığı onaylanmış olmalıdır.
- Teklif veren firmalar teklif verdikleri ürünleriyle ilgili olarak yukarıdaki teknik şartname maddelerine tek tek açıklayıcı cevaplar verdikleri teknik şartnameye uygunluk belgesi vermeli ve bu cevapları cihazın broşüründe veya kullanma kılavuzunda gösterebilmelidir.
- Türkiye Distribütörünün ISO 9001:2008 ve T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi olmalıdır.
- Ürün en az 12 ay garanti kapsamında olmalıdır.

3. Pipet seti (0,5-10ul / 10-100ul / 100-1000ul)

- Pipet seti içerisinde toplamda 3 adet otomatik pipet bulunmalıdır. Hacimleri ise aşağıdaki gibi olmalıdır;
 - 1-10 µL
 - 10-100 µL
 - 100-1000 µL
- Kit içerisinde mutlaka aşağıda yer alan ürünler de bulunmalı;
 - Her bir otomatik pipet için en az 1 kutu pipet ucu
 - Minimum 5 hazneli, T şekilli birer otomatik pipet standı.
 - İyi Laboratuvar uygulamaları (GLP) pipet rehberi
 - Plastik tek kullanımlık rezervuarlar
- Otomatik pipetler otoklavlanabilir yapıda olmalıdır.
- Pipetlerin dekontaminasyonu basit olmalıdır. Otoklavlama için sökmeye/yeniden monte etmeye gerek olmamalıdır. Herhangi bir aksamı sökülmeksizin tamamen otoklavlanabilmeli, bu sayede bozulmayı ve arıza süresini en aza indirebilmelidir.
- Pipetler sert kimyasallara ve UV ışığının zararlı etkilerine karşı dayanıklı sağlam PVDF bileşenleri içermelidir.

- Pipet ucu olarak Universal Fit tüm uçlarla çalışabilmelidir.
- Her pipetin ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 13485 standartlarını karşıladığı onaylanmış olmalıdır.
- Teklif veren firmalar teklif verdikleri ürünleriyle ilgili olarak yukarıdaki teknik şartname maddelerine tek tek açıklayıcı cevaplar verdikleri teknik şartnameye uygunluk belgesi vermeli ve bu cevapları cihazın broşüründe veya kullanma kılavuzunda gösterebilmelidir.
- Türkiye distribütörünün Türkiye'nin üç ayrı bölgesinde, kendisine ait, TSE belgeli teknik servisleri olmalıdır.
- Türkiye Distribütörünün ISO 9001:2008 ve T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi olmalıdır.
- Türkiye yetkili distribütörünün, konsolosluk ve noter onaylı distribütörlük belgesi ihale evraklarıyla birlikte verilmelidir.
- Ürün en az 12 ay garanti kapsamında olmalıdır.


4. PVDF membran (roll)

- En az 26 cm x 3.3 m rulo formda PVDF özellikte olmalıdır.
- Chemiluminescent and colorimetric Western blot için uygun olmalıdır
- 0.45 µm por çapına sahip olmalıdır.
- Bağlama kapasitesi 150–160 µg/cm²
- Teklif edilen membrana ait uluslararası referans yayınlar olmalıdır.
- Ürün araştırma amaçlı olmalıdır.
- İhale öncesinde, proje yürütücüsü veya yetkili kişi ile mutlaka teslimat ve ürün özellikleri konusunda görüşülmelidir.
- Ürün stoklu olmalı, ihale sonuçlanmasını takiben 21 günde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Ürün en az 12 ay ürün sorunları için garantili olmalıdır. Ürün sorunlu olduğu takdirde garanti kapsamında ücretsiz değiştirilecek ve yeni ürün teslimatı 2-3 hafta içinde yapılacaktır.
- Yukarıda belirtilen tüm özellikler ürün datasheetinde yazılı olmalıdır ve teklif veren firma ürün datasheetini de birlikte iletmelidir.
- Teklif veren firma ürünün kullanımı için teknik destek vermekle yükümlü olacaktır. Teknik destek veremeyen firmanın ürünü iade edilir ve alım iptal edilir.
- Teklif veren firma teklif ettiği ürünün Türkiye distribütörü olduğuna dair belgeyi ya da Türkiye distribütör firmasından onaylı ıslak imzalı satış yetki belgesini teklifiyle birlikte iletmelidir.
- İlgili firmadan gerektiğinde örnek numune veya demo istenebilir.
- Herhangi bir nedenle çalışmayan veya hatalı ürünleri ilgili firma değiştirmeyi kabul etmelidir.

5. ECL görüntüleme solüsyonu

- Likit formda olmalıdır.
- Femtogram düzeyinde hassasiyet göstermelidir.
- En az 24 saat sinyal süresi olmalıdır.
- Teslim edilen ürünün en az 1 yıl raf ömrü olmalıdır.
- Paket içerisinde 50 ml Peroxide Reagent ve 50 ml Luminol/Enhancer Reagent bulunduracak şekilde toplamda 100 ml hacimde olmalıdır.
- 1 adet gönderilmelidir.
- En az 32 ile 56 membranda kullanılmalıdır.
- Ürün, prospektüsünde belirtilen teslimat koşullarına uyularak (soğuk zincir 2-8 derece vb.) teslim edilmedir. Gerekli koşullara uymayan teslimatlar kabul edilmeyecektir.





- Gerektiğinde ilgili firma tarafından teknik destek verilmelidir.
- Ürünün çalışmaması durumunda firma tarafından yenisi ücretsiz şekilde teslim edilebilmelidir.
- Teklif veren ilgili firma kendi laboratuvar alt yapısında ürünlere destek verebilmelidir.
- Teklif veren firma, ürünü tedarik etmeden önce, ürüne ait "Data sheet" proje yürütücüsüne sunmalı ve onayını almalıdır.
- Teklif değerlendirme aşamasında 2 ya da daha fazla firmanın verdiği birim fiyatlarının eşit olması durumunda laboratuvarımızda kullanılmış olan marka tercih edilecektir.

6. 10ul'lik pipet ucu

- 0.5-10µ lik pipetlerle uyumlu, beyaz renkte olmalıdır.
- Pipet uçları 1000'er adetlik ambalajlarda olmalıdır.
- Pipet uçlarının doğruluk ve hassasiyeti en üst düzeyde olmalı, istenildiğinde sertifikalandırılabilir.
- Pipet uçları hidrofobik özellikte olmalı, moleküler çalışmalar için uygun olmalıdır.
- Ürün aktarımının maksimum kesinlik ve doğrulukta yapılmasını garantilemelidir
- Lot bazında sertifikalanmalıdır.
- Pipet ucu ile birlikte 2 adet pipet ucuna uygun otoklavlanabilir kutu ile teslim edilmelidir.
- Teslim edilmeden mutlaka numune getirilmelidir.
- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

7. 200ul'lik pipet ucu

- 20-200µl pipetlerle uyumlu, sarı renkte olmalıdır.
- Pipet uçları 1000'er adetlik ambalajlarda olmalıdır.
- Pipet uçlarının doğruluk ve hassasiyeti en üst düzeyde olmalı, istenildiğinde sertifikalandırılabilir.
- Pipet uçları hidrofobik özellikte olmalı, moleküler çalışmalar için uygun olmalıdır.
- Ürün aktarımının maksimum kesinlik ve doğrulukta yapılmasını garantilemelidir
- Lot bazında sertifikalanmalıdır.
- Pipet ucu ile birlikte 2 adet pipet ucuna uygun otoklavlanabilir kutu ile teslim edilmelidir.
- Teslim edilmeden mutlaka numune getirilmelidir.
- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

8. 1000ul'lik pipet ucu

- 100-1000µl pipetlerle uyumlu, sarı renkte olmalıdır.
- Pipet uçları 1000'er adetlik ambalajlarda olmalıdır.
- Pipet uçlarının doğruluk ve hassasiyeti en üst düzeyde olmalı, istenildiğinde sertifikalandırılabilir.
- Pipet uçları hidrofobik özellikte olmalı, moleküler çalışmalar için uygun olmalıdır.
- Ürün aktarımının maksimum kesinlik ve doğrulukta yapılmasını garantilemelidir
- Lot bazında sertifikalanmalıdır.
- Pipet ucu ile birlikte 2 adet pipet ucuna uygun otoklavlanabilir kutu ile teslim edilmelidir.
- Teslim edilmeden mutlaka numune getirilmelidir.

- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

9. 2 ml mikrosantrifüj tüpü

- 2,0 mL hacimde, DNase ve RNase free steril olmalıdır.
- Santrifüjleme kuvvetine dayanıklı olmalıdır.
- Her pakette 500 adet olmalıdır.
- Tüpler, gövdeleri üzerinde solventlere dayanıklı yazı ve işaretleme alanına sahip olmalıdır.
- Hidrofobik özellikte ve moleküler çalışmalar için uygun olmalıdır.
- Ürün araştırma amaçlı olmalıdır
- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Herhangi bir nedenle çalışmayan veya hatalı ürünleri ilgili firma değiştirmeyi kabul etmelidir.
- Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

10. 15 ml santrifüj tüpü

- Ultra Şeffaf gövdeli ve Non-Steril olmalıdır.
- Tek el ile işlem yapılabilmesine imkan sunmalı, vidalı ve sızdırmaz kapak özelliğine sahip olmalıdır.
- 15 ml'lik hacimde olmalıdır. Bir pakette 50 adet santrifüj tüpü yer almalıdır.
- Konik tabanlı olmalıdır.
- Kapaklar tam kapatıldıklarında sızdırmazlık kesin olarak garanti edilmelidir.
- Gövde üzerinde hacim çizelgesi ve yazım alanı bulunmalıdır.
- Hidrofobik özellikte ve moleküler çalışmalar için uygun olmalıdır.
- Ürün araştırma amaçlı olmalıdır.
- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Teklif veren firmaların TSE hizmet yeterlilik belgeleri olmalıdır ve teklifle birlikte sunulmalıdır.
- Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

11. 50 ml santrifüj tüpü

- Ultra Şeffaf gövdeli ve Non-Steril olmalıdır.
- Tek el ile işlem yapılabilmesine imkan sunmalı, vidalı ve sızdırmaz kapak özelliğine sahip olmalıdır.
- 50 ml'lik hacimde olmalıdır. Bir pakette 50 adet santrifüj tüpü yer almalıdır.
- Konik tabanlı olmalıdır.
- Kapaklar tam kapatıldıklarında sızdırmazlık kesin olarak garanti edilmelidir.
- Gövde üzerinde hacim çizelgesi ve yazım alanı bulunmalıdır.
- Hidrofobik özellikte ve moleküler çalışmalar için uygun olmalıdır.
- Ürün araştırma amaçlı olmalıdır.
- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Teklif veren firmaların TSE hizmet yeterlilik belgeleri olmalıdır ve teklifle birlikte sunulmalıdır.
- Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 12 ay olmalıdır.

12. Nitril eldiven

- Lateks içermeyen, pudrasız özellikte olmalıdır. Her iki el için de uygun olmalıdır.
- Nitril yapıda olmalıdır. CE sertifikalı olmalıdır.
- Non-steril, tek kullanımlık
- Her bir pakette 100 eldiven içermelidir.
- Eldivenler mavi renkli ve small (S) beden olmalıdır.
- Ambalajından kolaylıkla tek tek çıkarılabilmelidir.
- Parmak uçları kaymayı önleyici özellikte pütürlü olmalıdır.
- Ambalaj üzerinde boyları ayırt etmeye yarayacak numara veya özel işaret bulunmalıdır.
- Ambalajlar üzerinde imalat tarihi bulunmalı, yırtık imalat olmamalıdır.
- Ürün deneysel çalışmalarda kullanıma uygun olmalıdır.
- Ürün stoklu olmalı, ihalenin sonuçlanmasını takiben 14 gün içerisinde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Herhangi bir nedenle çalışmayan veya hatalı ürünleri ilgili firma değiştirmeyi kabul etmelidir.

13. 1000 ml borosilikat cam şişe

- 1000 ml'lik hacimde
- Borosilikat 3.3 camdan üretilmiş olmalıdır.
- Otoklavlanabilmelidir.
- Polipropilenden üretilen kapaklara sahip olmalıdır.

14. Bovine serum albümin

- 50G ambalajda olmalıdır.
- CAS No : 9048-46-8
- Heat shock fractionation, lyophilized powder
- Moleküler biyoloji çalışmalarında kullanıma uygun olmalıdır.
- Molekül Ağırlığı : yaklaşık 66 kDa
- Saflık : Agaroz Elektroforez \geq %98 Albumin
- Görünüm : Beyaz – Bej
- Form : Liyofilize Toz
- pH 4.8-7.5
- Çözündüğündeki Rengi : Soluk Sarı – Yeşil
- Çözünürlük (Bulanıklık) : Berrak, (50 mg/ml, H₂O)
- Foreign activity protease, essentially free
- Nitrogen (anhydrous) \geq 15.0 %
- Water (by Karl Fischer) \leq 8 %
- Protease Detection : Pass \leq 0.005 units/mg solid
- Ürün, prospektüsünde belirtilen teslimat koşullarına uyularak (soğuk zincir 2-8 derece veya -20 derece vb.) teslim edilmez. Gerekli koşullara uymayan teslimatlar kabul edilmeyecektir.
- Ürün miyadı teslim tarihinden itibaren en az on iki (12) ay olmalıdır.
- İhale öncesinde, proje yürütücüsü ile mutlaka teslimat ve ürün özellikleri konusunda görüşülmelidir.
- Ürün stoklu olmalı, ihale sonuçlanmasını takiben 21 günde teslim edilebilmelidir. Bu şartı firma teklifinde taahhüt etmelidir.
- Teklif edilen ürüne ait uluslararası referans yayınlar olmalıdır.
- Ürün araştırma amaçlı olmalıdır

- Ürün en az 12 ay ürün sorunları için garantili olmalıdır. Ürün sorunlu olduğu takdirde garanti kapsamında ücretsiz değiştirilecek ve yeni ürün teslimatı 2-3 hafta içinde yapılacaktır.
- Yukarıda belirtilen tüm özellikler ürün datasheetinde yazılı olmalıdır ve teklif veren firma ürün datasheetini de birlikte iletmelidir.
- Teklif veren firma ürünün kullanımını için teknik destek vermekle yükümlü olacaktır.
- Teklif veren firma teklif ettiği ürünün Türkiye distribütörü olduğuna dair belgeyi ya da Türkiye distribütör firmasından onaylı ıslak imzalı satış yetki belgesini teklifiyle birlikte iletmelidir ve gerektiğinde üretici firma ile 24 saat içinde direkt bağlantıya geçebilmelidir.

15. Cam mezür 1000ml

- Uzun form, 1000ml, 10ml taksimatlı
- Borosilikat 3.3 camdan DIN EN ISO 4788 standardına uygun olarak üretilmiş olmalıdır.
- DIN/ISO Class "A" standartına uygun olarak kalibre edilmiş olmalıdır.
- Gövde üzerinde lot numarası ve uygunluk damgası basılı olmalıdır.
- Gövde üzerindeki yazı ve işaretler mavi renkli olmalıdır.
- Standartlara uygun şekilde kalibre edilmiş olmalıdır.

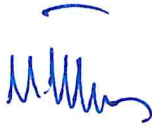
16. Mikroplate

- 96 Kuyulu, U Plate
- Spektrofotometrik analizler için uygun olmalıdır.
- Kuyucukları 200 µL hacminde olmalıdır.
- Kuyucuk altları yuvarlak olmalıdır.
- Şeffaf renkli olmalıdır.
- 1 paket içerisinde 5 adet plate olmalıdır ya da toplamda 5x10 paket=50 plate'den az olmayacak şekilde paket içerisindeki ürün sayısı farklı olabilir.

17. 250 ml borosilikat cam şişe

- 250 ml'lik hacimde
- Borosilikat 3.3 camdan üretilmiş olmalıdır.
- Otoklavlanabilmelidir.
- Polipropilenden üretilen kapaklara sahip olmalıdır.

Dr. Dpr. Üyesi  Ceren Güllü


Doç. Dr. Mert İLTAN