1- FBS-HI-11A CAPRICORN Fetal Bovine Serum

**Hücre kültürüne uygun olmalıdır.**

**Avrupa menşeili olmalıdır.**

**Heat inactivation, gamma irraditation, delipidation, exosome depletion, gibi işlemlerde kullanılabilmelidir.**

**500ml olmalıdır.**

**Teknik destek istenildiği zaman aynı gün içerisinde sağlanmalıdır.**

2- Penicillin-Streptomycin (100x)

**Ürün 100 ml olmalıdır.**

**Steril olmalıdır.**

**Üretici marka Portekiz menşeili olmalıdır**

**Ürün 3 gün içerisinde teslim edilmelidir**

**Teknik destek istenildiği zaman aynı gün içerisinde sağlanmalıdır.**

3- PBS

**Steril olmalıdır.**

**1000ml olmalıdır.**

**Üretici marka Portekiz menşeili olmalıdır.**

**Ürün 3 gün içerisinde teslim edilmelidir.**

**Teknik destek istenildiği zaman aynı gün içerisinde sağlanmalıdır**

4-**Nuclease free Water Şartnamesi:**

**1.** DNase-RNase free özellikte olmalıdır.

**2.** 500ml plastik şişede getirlmelidir.

5- Falkon Tüpü, 15 mL, Steril, DNase, RNase and Pyrogen free

**1. Steril, Plastik, vida kapaklı ve konik tabanlı olmalıdır.**

**2. 50 ml’lik hacim kapasitesinde olmalıdır.**

**3. Santrifüj işlemine ve sterilizasyona dayanıklı olmalıdır.**

**4. Üzerinde yazı alanı olmalı ve ml cinsinden bölmeli olmalıdır.**

**5. Şeffaf renkte İthal marka yüksek kalite olmalıdır.**

**6. 125 adet olmalıdır**

6- Falkon Tüpü, 50 mL, Steril, DNase, RNase and Pyrogen free

**1. Steril, Plastik, vida kapaklı ve konik tabanlı olmalıdır.**

**2. 50 ml’lik hacim kapasitesinde olmalıdır.**

**3. Santrifüj işlemine ve sterilizasyona dayanıklı olmalıdır.**

**4. Üzerinde yazı alanı olmalı ve ml cinsinden bölmeli olmalıdır.**

**5. Şeffaf renkte İthal marka yüksek kalite olmalıdır.**

**6. 25 adet olmalıdır**

7-**1,5ml Ependorf Teknik Şartnamesi**

1. 1,5ml konik şeffaf tüp olmalıdır.
2. Kolay açılır kapanır fakat sıkı kapakları olmalıdır.
3. Sızdırmamalıdır
4. Steril olup, DNA&RNA free olmalıdır.
5. Paketinde 500 adet bulunmalıdır

8- FASTSTART ESSENTIAL DNA GREEN MASTER

**1. 1 ml lik ambalajlarda ve 8 li strip kullanıma hazır one step strip şeklinde ve fast özellikli cihaza uygun olmalıdır.**

**2. Ürün 5ml olarak teslim edilmelidir. Ek olarak firmalar 50rxn luk numune sunmalıdırlar. Ürünün çalışmasına göre uygunluk verilecektir.**

**3. Master mix; yüksek kaliteli antikor bağlı hot start PCR enzyme ile PCR verimliliği, dinamik aralığı, hassasiyeti, spesifikliğinden ödün vermeden güçlü ve hızlı bir amplifikasyon aralığına sahip olmaktadır.**

**4. Master mix; spesifik olmayan amplifikasyonlarını ve primer dimer oluşumlarını en aza indirmeye çalışan bir mühendislik ile tasarlanmış olmalıdır.**

**5. Master mix SYBR I floresans boya kullanan, kullanıma hazır Real Tıme master mix olarak, 2X konsantrasyonda bulunmalıdır.**

**6. SYBR Green master mix; -20C’de muhafaza edildiğinde 12 ay enzim aktivitesi stabilliğini koruyabilmelidir.**

**7. Teklifsunacak olan firmalar yetkilisatıcılık belgesinisunmalıdırlar. Üreticiden direk olarak alınmış yetki belgesi kabul edilecektir.**

**8. Malzeme ile birlikte mutlaka aplikasyon ve cihaz desteği sağlanmalıdır. Elde edilen cDNA gen ekspresyon master mix, sybr gren master mix ve real time uygulamalarında kullanılan diğer master mixler ile aynı marka olmalıdır.**

**9. Ürün laboratuvarda denenmek üzere numune boyutu gönderilmelidir.**

**10. Teklif veren firmaların TSE hizmet yeterlilik ve ISO belgeleri olmalıdır ve teklifle birlikte sunmalıdır.**

**11. Firma yetki belgelerini teklifle birlikte sunmalıdır.**

9- **DNA İzolasyon Kiti Teknik Özellik**

1. Kan, kültürlenmiş hücreler ve doku örnekleri dahil olmak üzere çeşitli örneklerden izolasyon yapabilmelidir.
2. Elde edilen DNA , PCR amplifikasyonu ve real-time PCR, Southern blot uygulamalarında kullanılabilir nitelikte olmalıdır.
3. Kit aşağıdaki reaktifleri içermelidir;

Tissue Lysis Buffer

Binding Buffer Proteinase K, recombinant,PCR grade

Inhibitor Removal Buffer

Wash Buffer

Elution Buffer

High Pure filter tüpleri

Toplama tüpleri

1. Kit minimum 100 örnek ile çalışma yapabilmelidir.
2. 96-Multiwell plateler laboratuarda bulunan Roche LightCycler480 II cihazının bloğuna uyumlu olmalıdır.

Real-Time PCR ve Melting Curve analizlerinde kullanımı için uygun

5. Firma yetkili distribütör olmalıdır.

10- MULTIWELL PLATE (96)

**1) 96-Multiwell plateler laboratuarda bulunan Roche LightCycler480 II cihazının bloğuna uyumlu olmalıdır.**

**2) Real-Time PCR ve Melting Curve analizlerinde kullanımı için uygun olmalıdır.**

**3) Beyaz renkte olmalıdır.**

**4) DNase, RNase Free olmalıdır.**

**5) Plate’lerin ön eteklerinde Roche LightCycler480 II cihazının okuma yapabileceği barkod numaraları olmalıdır.**

**6) Plate ile birlikte well’lerin üstünü kapatmak için şeffaf renkte sealing foil de teslim edilmelidir.**

**7) Her bir kuyucuk 10-100μl arasında solüsyon hacmine sahip olmalıdır.**

11- cDNA SENTEZ KİTİ

**1) 50 rxn olarak teslim edilmelidir.**

**2) mRNA’dan veya total RNA’dan cDNA sentez edebilmelidir.**

**3) Ek bir malzemeye gerek olmaksızın kitin içeriğinde reaksiyon için tüm bileşenler**

**olmalıdır.**

**4) Son derece hassas ve verimli olmalı, 1pg dan 2μg’ a kadar RNA nın cDNA ‘ya çevrilmesine olanak sağlamalı ve 13kb kadar doğru bir şekilde sentezlemelidir.**

**5) İçerdiği enzim; artmış sıcaklık stabilitesi ve azalmış RNase H aktivitesini kullanan bir mühendislik ile üretilmiş M-MLV Revers Transkriptaz olmalıdır.**

**6) Enzim, çift ipliği 65 °C’ye kadar stabil olarak korumalıdır.**

**7) -20°C’de 1 yıl saklanabilmelidir.**

**8) Ürün özelliklerinde farklı oranlarda dilüe edilmiş RNA’nın cDNA sentezi sonucundaki jel görüntüsü bulunmalıdır.**

**9) Teklif veren firma teslimatta ürünler ile bir çalışma yapmalı ve ürünler uygunluk verilirse teslim alınmalıdır.**

**10) İçerdiği enzim; artmış sıcaklık stabilitesi ve azalmış RNase H aktivitesini kullanan bir mühendislik ile üretilmiş M-MLV Revers Transkritaz olmalıdır.**

**11) Teklif veren firma ürünün kullanımı için teknik destek vermekle yükümlü olacaktır. Teknik destek veremeyen firmanın ürünü iade edilir ve alım iptal edilir.**

**12) Ürün en az 12 ay ürün sorunları için garantili olmalıdır. Ürün sorunlu olduğu takdirde garanti kapsamında ücretsiz değiştirilecek ve yeni ürün teslimatı 1hafta/10gün içinde yapılacaktır.**

**13) Ürün için numune sağlanmadır.**

**14) Malzeme ile birlikte mutlaka aplikasyon desteği sağlanmalıdır. Elde edilen cDNA gen ekspresyon master mix, sybr gren master mix ve real time uygulamalarında kullanılan diğer master mixler ile aynı marka olmalıdır.**

**15) Ürünler elden teslim edilmelidir. Kargo ile gönderim kabul edilmeyecektir.**

**16) Ürünler çalışma garantili olmalıdır. Miadı yaklaşan ürünlerin değişimi taahhüt edilmelidir.**

**17) Teklif veren firmaların TSE hizmet yeterlilik ve ISO belgeleri olmalıdır ve teklifle birlikte sunmalıdır.**

**18) Firma yetki belgelerini teklifle birlikte sunmalıdır.**

12- **Filtreli Pipet Ucu 10 ul**

1. Ürünler RNAse DNAse free steril olmalı.

2 . Ambalaj şekli racklı filtreli/96 adet olmalıdır.

1. Uçlar her marka pipete kolaylıkla uyum sağlamalıdır.
2. %100 polipropilenden imal edilmiş olmalıdır.
3. 10 ul haciminde olmalıdır.
4. Uçların üzerinde hizalama çizgileri olmalıdır .

7 . Otoklavlanabilir özellikte olmalıdır.

8. Uçlar şeffaf renkli olmalıdır.

13- **Filtreli Pipet Ucu 100 ul**

1. Ürünler RNAse DNAse free steril olmalı.

2 . Ambalaj şekli racklı filtreli/96 adet olmalıdır.

1. Uçlar her marka pipete kolaylıkla uyum sağlamalıdır.
2. %100 polipropilenden imal edilmiş olmalıdır.
3. 100 ul haciminde olmalıdır.
4. Uçların üzerinde hizalama çizgileri olmalıdır .

7 . Otoklavlanabilir özellikte olmalıdır.

8. Uçlar şeffaf renkli olmalıdır.

14- **Filtreli Pipet Ucu 1000 ul**

1. Ürünler RNAse DNAse free steril olmalı.

2 . Ambalaj şekli racklı filtreli/96 adet olmalıdır.

1. Uçlar her marka pipete kolaylıkla uyum sağlamalıdır.
2. %100 polipropilenden imal edilmiş olmalıdır.
3. 1000 ul haciminde olmalıdır.
4. Uçların üzerinde hizalama çizgileri olmalıdır .

7 . Otoklavlanabilir özellikte olmalıdır.