

TEKNİK ŞARTNAMELER

1.Kalem: **Mouse Embryo Advanced KSOM Embryo Medium**

- Ürün preimplantasyon evresindeki fare embriyolarının hem toplanması (flushing) ve in vitro kültüründe iki durum içinde kullanılabilen tek bir medium olmalıdır.
- İn vitro fare embriyoları için özel ve spesifik bir medium olmalıdır.
- Ürün hacmi 50 ml olmalıdır.
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- İhale öncesi datasheet teslim edilecektir. Data sheet teslim etmeyen firmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

2.Kalem: **Chorionic Gonadotropin, Human Urine, Standard Grade**

- Plasentanın koriyonik dokusu tarafından sentezlenen ve gebelik sırasında idrarda bulunan doğal bir glikoprotein hormonu olmalıdır
- İnsan idrarından üretilmiş olmalıdır.
- Farelerde oosit üretimi amacıyla enjeksiyon şeklinde uygulanabilir olmalıdır.
- Ürün hacmi 1 mg olmalıdır.
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir
- İhale öncesi datasheet teslim edilecektir. Data sheet teslim etmeyen firmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

3. Kalem: **Pregnant Mare Serum Gonadotropin**

- PMSG hormonu, gebe kısırakların serumundan elde edilen plasental bir glikoprotein olmalıdır.
- Farelerde oosit üretimi amacıyla enjeksiyon şeklinde uygulanabilir olmalıdır.
- Ürün hacmi 1000IU olmalıdır.
- Steril filtrelenmiş beyaz liyofilize (dondurularak kurutulmuş) toz olmalıdır
- Formülasyon: PMSG, herhangi bir katkı maddesi olmadan liyofilize edilmiş olmalıdır.
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- İhale öncesi datasheet teslim edilecektir. Data sheet teslim etmeyen firmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

4. Kalem: **Mineral oil-Embriyo ve Hücre Kültürü için Uygun**

- Fare embriyo hücre kültürü için uygun bir yağ olmalıdır.
- Ürün steril olmalıdır.
- Ürün hacmi 500lt x2 toplam 1lt olmalıdır
- Embryo Test > 80 % _ embriyoların *hatched blastosist* evresine kadar gelişmesi için test edilmiş olmalıdır.
- Etiketin üzerinde üretici firma bilgileri, LOT no, son kullanma tarihi bulunmalıdır.
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- İhale öncesi datasheet teslim edilecektir. Data sheet teslim etmeyen firmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.

- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

5. Kalem: **Paraformaldehyde**

- **Linear Formula:** $\text{HO}(\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$
- Moleküler ağırlık: 30.03 (as monomer)
- Kullanım Amacı: Embriyo-hücre fiksasyonu için
- Ürün Grubu: BioReagent
- Form: Toz
- Kalite Seviyesi: 200
- Buhar basıncı: $<1.45 \text{ mmHg}$ (25°C 'de)
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.
- Storage temperature $2-8^\circ$

6. Kalem: **TWEEN® 20**

- Moleküler Biyoloji alanında kullanım için üretilmiş olmalı.
- Ürün hacmi 100 ml olmalıdır
- Biyolojik kaynak: Mısır, bitki (palmiye), bitki (hindistancevizi), buğday
- Kalite seviyesi: Moleküler biyoloji için uygun
- Tanım: Non-iyonik (iyon içermeyen)
- Analiz (Safılık): $> \%40$ (GC – Gaz Kromatografisi ile)
- Form: Viskoz (yoğun kıvamlı) sıvı
- Molekül ağırlığı: ~ 1228
- Bileşim: $\geq \%40$ laurik asit (kalan kısım çoğunlukla miristik, palmitik ve stearik asitlerden oluşur)
- Konsantrasyon: $\geq \%40,0$ (GC ile)
- Safsızlıklar: RNaz: Tespit edilmedi, Endonükleaz: Tespit edilmedi, Eksonükleaz: Tespit edilmedi
- Kırılma indisi: $n_{20/D} 1.468$
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

7. Kalem: **Triton™ X-100**

- Moleküler Biyoloji alanında kullanım için üretilmiş olmalı.
- Ürün hacmi 250 ml olmalıdır
- Linear Formula: $\text{t-Oct-C}_6\text{H}_4\text{-(OCH}_2\text{CH}_2)_x\text{OH}$, $x=9-10$
- Non-iyonik olmalı
- Form: Sıvı
- Moleküler Ağırlık: Mikeller ortalama moleküler ağırlığı 80,000; Ortalama moleküler ağırlık 625
- Agregasyon Sayısı: 100-155
- Teknik(ler): Protein saflaştırma: uygun, Protein miktar belirleme: uygun, Western blot: uygun olmal
- Saçaklar: $<1.00\%$ su (Karl Fischer)
- pH: 9.7
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

8. Kalem: **PBS (Phosphate-Buffered Saline) Tablet**

- İçinde en az 100 tablet içermeli
- Kullanım alanları, immünohistokimya (IHC), immün sitokimya (ICC) sırasında hücre/ doku yıkama, hücre veya doku taşıma, hücre sayımı için hücre seyreltme ve reaktif hazırlama gibi çeşitli hücresel uygulamalar da kullanılabilir.
- PBS, kalsiyum ve magnezyum içermeyecek şekilde formüle edilmeli.
- Her PBS tableti, 100 mL distile su içinde çözülmalıdır. Bu tampon, 10 mM fosfat, 150 mM sodyum klorür içermeli ve pH değeri 7.3 ile 7.5 arasında olmalıdır.
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

9. Kalem: **ProLong Gold Antifade Mountant with DAPI**

- ProLong Gold Antifade Mountant with DNA Stain DAPI, mikroskop slaytlarında floresanla etiketlenmiş hücre veya doku örneklerine doğrudan uygulanabilen bir yapıştırıcı
- Kullanıma hazır olmalıdır.
- 2 mL damlalıklı şişe halinde sunulmalıdır.
- Nükleus boyaması için kullanılan mavi DNA boyası olan DAPI ile formüle edilmiş olmalıdır.
- Kullanım alanları, moleküler biyoloji olmalıdır.
- İçinde bulunan DAPI boyası, DNA'ya bağlandığında 360 nm'lik UV ışığı ile uyarılır ve 460 nm'de emisyon maksimumuna ulaşır; bu da DAPI geleneksel filtresi kullanılarak tespit edilmelidir.
- Laboratuvara teslim tarihinden itibaren en az bir yıl kullanım süresi olmalıdır.
- Teklifte malzemenin markası ve katalog numarası mutlaka belirtilmelidir.

10. Kalem: **Propidium Iodide**

- Membrane impermeable DNA intercalator olmalıdır.
- İn vitro hücre ve embriyo çalışmaları için uygun olmalıdır.
- Floresans: λ_{ex} ~536 nm- λ_{em} ~617 nm.
- Kullanıma hazır olmalıdır.
- **Kalite Seviyesi:** 100 olmalıdır
- **Form:** Sıvı olmalıdır
- **Girdi (Örnek Türü):** Bütün (bozulmamış) hücreler
- **Saklama Sıcaklığı:** 2–8 °C

11. Kalem: **N-Acetyl-L-cysteine**

- Saflık (Assay): $\geq 99\%$ (TLC yöntemiyle) olmalıdır.
- Madde hacmi 5g olmalıdır.
- Hücre kültürü için uygun BioReagent olmalıdır.
- Memeli hücreleri, embryo için uygun olmalıdır.
- Linear Formül: HSCH2CH(NHCOCH3)CO2H
- Moleküler Ağırlık: 163.19
- Çözünürlük (Solubility): H₂O: 100 mg/mL (with heating)
- Kalite Seviyesi: 200 olmalıdır.

- Formu: Toz olmalıdır.

12. Kalem: PYREX® 9 Depression Glass Spot Plates

- Bu preslenmiş PYREX® cam plakalar, renk reaksiyonları, mikro kimyasal uygulamalar ve mikroskopik gözlemler için faydalı olan 9 adet çukur (22 mm dış çap x 7 mm derinlik) içermelidir.
- Malzeme içerisinde fare oosit ve embriyo tespiti, saklama immunfloresan boyama yapılması için uygun olmalıdır.
- Bir paket içinde 6 adet ürün olmalıdır.
- Kullanılacak kaplar 2-8 C'de saklanabilmelidir.

13. Kalem: Primer Sentezi

- PCR, RealTime PCR çalışmaları için uyumlu olmalıdır.
- HPLC saflığında olmalıdır.
- Maksimum %5 değişkenlik garanti edilmelidir.
- Her primer için ayrı kalite kontrol sertifikası olmalıdır.
- Primerlerin kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- Primerler liyofilize olmalıdır.
- Toplam baz miktarı ve diziler için laboatuvar ile iletişime geçilmelidir.
- Çalışmayan ürünlerin değiştirilme garantisi verilmelidir.
- En az 100 Nmol konsantrasyonda olmalıdır.
- Toplamda 400 bazlık bir primer set istenmektedir.
- Primerler liyofilize olarak kullanıcıya teslim edilmelidir.
- Primerler HPLC yöntemiyle saflaştırılmış olmalıdır.
- Belirtilen gen bölgeleri için primer dizaynı firma tarafından yapılmalıdır.
- Primerlerin optimizasyonu yapılmış ve çalışır durumda teslim edilmelidir.
- Firma, primerlerin dizaynı için herhangi bir ek ücret talep etmemelidir.
- Firma, çalışma boyunca ihtiyaç anında teknik destek vermelidir.
- Primerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- Siparişe istinaden en geç 1 hafta içinde teslim edilmelidir.
- Çalışmada primerlerin hangi koşullarla sulandırılacağı açıklayıcı şekilde laboratuvara teslim edilmelidir.

14. Kalem: Universal SYBR Green SuperMix Şartnamesi

- İstenilen MasterMix:, SYBR tabanlı standart primer çalışmaları için uyumlu, toplan 500 test olacak şekilde (5ml) teslim edilmelidir.
- Universal özellikte olmalı, laboratuvarında çalışmaya devam edilen BioRad RealTime PCR cihazına uyumlu olmalıdır.
- İstenilen mix, daha yüksek işlenebilirlik, artırılmış PCR inhibitör toleransı ve SYBR Green tabanlı qPCR'de zorlu şablonlar ve hedeflerle sağlam performans sağlamak için benzersiz bir şekilde formüle edilmiş olmalıdır.
- Primer konsantrasyonları, annealing sıcaklıkları, tuz konsantrasyonları ve/veya döngü protokolü (standart veya hızlı) qPCR duyarlılığını ve zor örneklerden tespit verimliliğini artıran özellikte olmalıdır.
- qPCR veri kalitesini korurken sonuçlara ulaşma süresini kısaltmalıdır.

- Sso7d füzyon polimerazı ve optimize edilmiş tampon hızlı polimerizasyon kinetiği ve anında polimeraz aktivasyonu sağlamalıdır.
- Mix, en az 1 yıl miyadlı olmalıdır.
- Kullanıma hazır Supermix tün optimizasyonları yapılmış olmalıdır.
- -20 °C soğuk zincir de kuru buz ile elden teslim edilmelidir.
- Çalışmayan, pik vermeyen denemeler olursa yenisi ile ücretsiz değişim sağlanmalıdır.

15. Kalem: cDNA Sentez Kit Şartnamesi

- Kit kullanım kolaylığı ve 1 µg ile 100 fg arasında doğrusal dinamik aralık sunmalıdır.
- Bu iki bileşenli cDNA sentez kiti 26 dakikalık bir protokolle cDNA sentezi sağlamalıdır.
- Kit, 100 testlik olup -20 °C’de saklama koşulu ile elden teslim edilmelidir.
- cDNA sentez kiti, gerçek zamanlı qPCR kullanarak gen ifadesi analizi için hassas ve kullanımı kolay birinci zincir cDNA sentez kiti olmalıdır.
- Bu iki tüplü kit, minimum kurulum ve reaksiyon süresiyle geniş bir dinamik aralıkta hassas, tarafsız temsil elde etmek üzere optimize edilmiştir.
- Reaksiyon karışımı ve enzim karışımı formatı, 20 µl cDNA sentez reaksiyonunda 15 µl'ye kadar RNA örneğine izin vermelidir.
- Kit içerisinde 5x Reaction Mix, Reverse Transcriptase, Nuclease free water ve RNA Template bulunmalıdır.
- Teklif edilen kitin en az 10 uluslararası makalede yayın yapılmış olması gerekir.
- Çalışmanın optimizasyonu için SYBR Mix ile aynı marka olmalıdır.

16. Kalem: Bovine Oosit ve Embriyo Yıkama Mediumu

- Sığır oositleri için özel spesifik olmalıdır.
- İnkübatör dışında oosit ve embriyoların yıkanması ve işlenmesi için uygun olmalıdır.
- Gentamisin, bikarbonat ile desteklenmiş olmalıdır.
- Vitamin ve aminoasit içermelidir.
- HEPES tamponlu olmalıdır.

17. Kalem: Bovine Kültür Ortamlarını Örtmek İçin Kullanılan Yağ

- Sığır oositleri için özel spesifik olmalıdır.
- Yüksek derecede rafine edilmiş, farmasötik kalite sıvı parafin (hafif mineral yağ) olmalıdır.
- Ultra saf su ile iki kez ön yıkamadan geçirilmiş olmalıdır.
- 0.2 µm filtre ile filtrelenerek sterilize edilmiş olmalıdır.
- Her bir parti; sterilite, yoğunluk, viskozite, endotoksin seviyesi ve peroksit değeri (POV) açısından sıkı kalite kontrol testlerinden geçirilmiş olması gerekmektedir.
- Her bir parti, bağımsız bir test laboratuvarında fare embriyo testi (MEA) ile test edilmiş olmalıdır.

18. Kalem: Bovine In Vitro Oosit Maturasyon Mediumu

- Sığır oositleri için özel spesifik olmalıdır.
- Serum içermemelidir.
- Petri kaplarında ve mikro damlacıklarda maturasyon işlemleri için uygun olmalıdır.
- Düşük glukoz, gonadotropik hormonlar ve gentamisin ile desteklenmiş olmalıdır.

19. Kalem: **Bovine In Vitro Fertilizasyon Öncesinde Semen Yıkama Mediumu**

- Sığır oositleri için özel spesifik olmalıdır.
- Gentamisin içermelidir.
- Kapasitasyon yapmayan formülasyona sahip olmalıdır.
- Spermatozoaların enerji rezervlerini korumalıdır.
- Geleneksel gradyanların toksisitesinden kaçınılmasını sağlar
- Daha nazik bir santrifüj işlemi destekler
- Geleneksel yöntemlere göre daha az adım içerir, böylece potansiyel hücre hasarını en aza indirir.

20. Kalem: **Bovine In Vitro Fertilizasyon Mediumu**

- Sığır oositleri için özel spesifik olmalıdır.
- Serum içermemelidir.
- Heparin ve gentamisin ile desteklenmiş olmalıdır.
- Sperm kapasitasyonu, pronükleer oluşumu ve embriyonik gelişimin artırılması amacıyla optimize edilmiş PHE çözeltisi ile zenginleştirilmiş olmalıdır.

21. Kalem: **Bovine In Vitro Kültür Mediumu**

- Sığır oositleri için özel spesifik olmalıdır.
- Serum içermemelidir.
- Zigot aşamasından blastosist aşamasına kadar kesintisiz kültür için uygun olmalıdır.
- BSA (sığır serum albümini), vitaminler, amino asitler, antioksidanlar ve gentamisin ile desteklenmiş olmalıdır.
- Hiyalüronat içermelidir.
- Ortam değişimi gerektirmeyen, non-sekansiyel tek adımlı bir sistem olmalıdır.
- Yağ tabakası altında petri kaplarında ve mikro damlacıklarda kültür için uygun olmalıdır.

22. Kalem: **Lam Dosyası, karton**

- Kalın ve dayanıklı kartondan üretilmiş ve 20 lam taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.
- Kapaklar kapatıldıklarında lamlar ile temas etmemelidir.
- Kapak gövdelerine basılı yazım alanları ve sayısal indeks olmalıdır.
- Lam bölme kenarında lamların kolay çıkartılması için parmak girintileri bulunmalıdır.
- Karton menteşeli kapaklar dosya içindeki lamları tozdan ve dış etkilere korumalıdır.
- Karton lam dosyalarının genel boyutları 205 x 340 x 10 mm olmalıdır.

23. Kalem: **Hoechst 33258 solution 1 ml**

- Eşanlamlı(lar): bisBenzimide H 33258 çözeltisi
- Embriyolarda çekirdek gösterimi için uygun olmalıdır.
- Ampirik Formül (Hill Gösterimi): $C_{25}H_{24}N_6O \cdot 3HCl$
- Moleküler Ağırlık: 533.88
- PubChem Madde Kimliği: 329770334
- NACRES: NA.32
- Kalite Seviyesi: 100

- Saflık: ≥ 98.0 (HPLC)
- Form: Sıvı
- Konsantrasyon: 1 mg/mL (suda)
- Çözünürlük: DMF: çözünür, H₂O: çözünür
- Floresans: λ_{ex} 355 nm; λ_{em} 465 nm (TE tamponunda; DNA ile)
- Saklama Sıcaklığı: 2–8°C
- SMILES Dizisi: Cl.C1.C1.C1.CN1CCN(CC1)c2ccc3[nH]c(nc3c2)-c4ccc5nc([nH]c5c4)-c6ccc(O)cc6
- InChI: 1S/C25H24N6O.3ClH/c1-30-10-12-31(13-11-30)18-5-9-21-23(15-18)29-25(27-21)17-4-8-20-22(14-17)28-24(26-20)16-2-6-19(32)7-3-16;;;/h2-9,14-15,32H,10-13H2,1H3,(H,26,28)(H,27,29);3*1H
- InChI Key: SMNPLAKEGAEPJD-UHFFFAOYSA-N